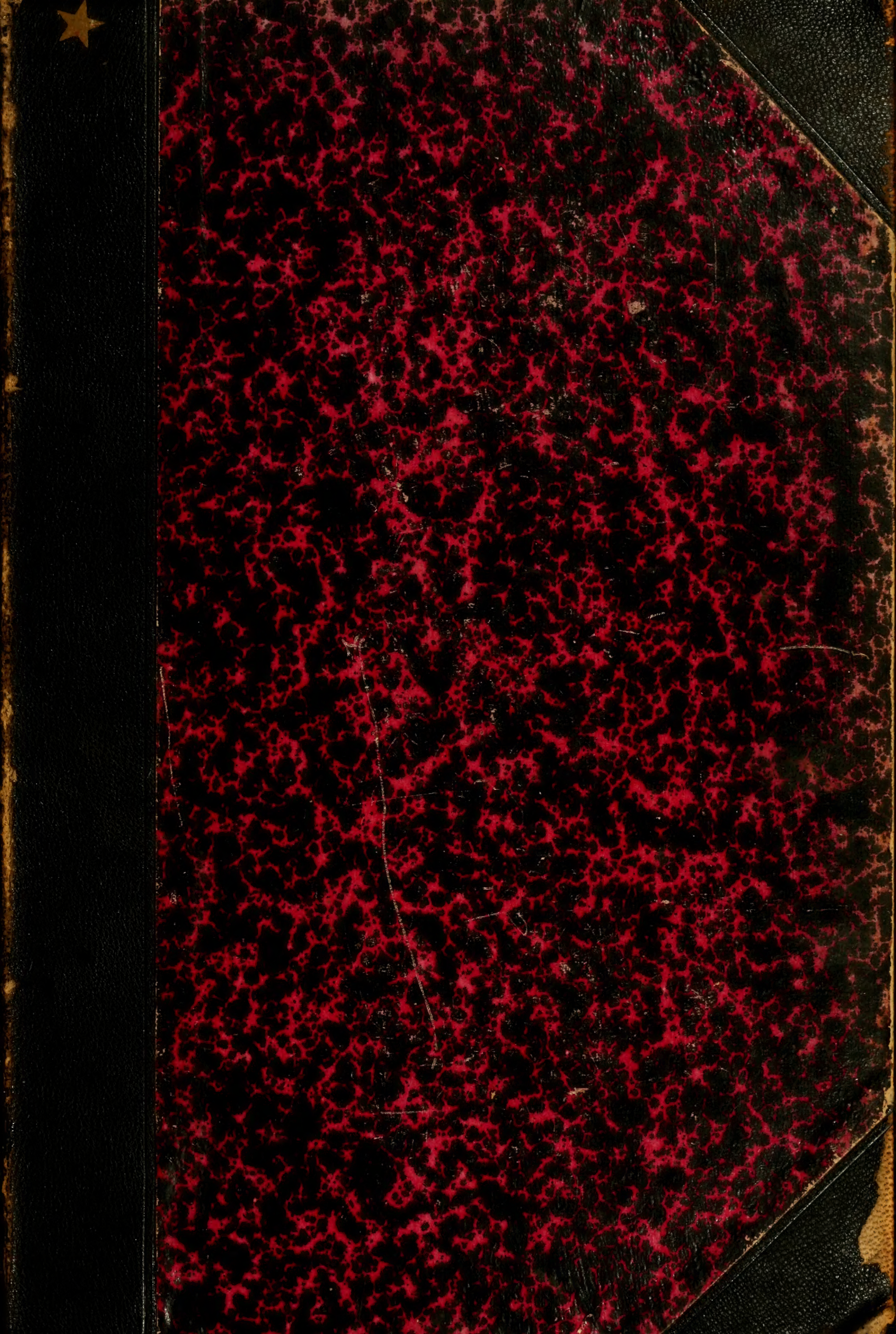


ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

3 - 4

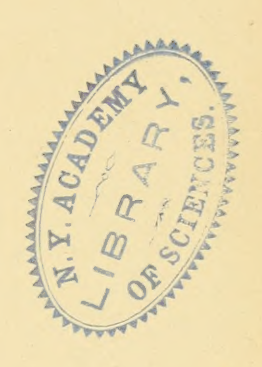
ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE



TOME III

Année 1868

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME III



Année 1868.

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57

NOTES CONCHYLIOLOGIQUES

PAR

LE DOCTEUR AD. SENONER,

Traduites de l'italien

Par ARMAND THIELENS.

— SÉANCE DU 5 AVRIL 1868 —

I. Dans un mémoire (l'Uomo fossile nell' Italia centrale — in Mem. Soc. Ital. Sc. nat. II, Milan 1867), le professeur Chevalier Igino Cocchi, de Florence, donne la liste des coquilles fossiles qui se trouvent dans les dépôts pliocènes lacustres des collines de San Giovanni, Terra Nuova, Figline, Val Magra en Toscane, lesdites coquilles déterminées par le savant professeur Cesare d'Ancona, de Florence. Les espèces suivantes s'y trouvent décrites :

1° *Unio etruscus* sp. nov. ; qui se trouve entremêlée à des exemplaires de l'Unio batavus.

2° *Anodonta Bronni;* ayant des caractères assez distincts de l'*A. cygnæa*, avec laquelle Bronn (in Ital. tert. geb.) la réunit, quoiqu'avec doute.

3° *Pisidium concentricum* (*Cyclas concentrica* Bronn) ; de plus grande dimention que le *P. amnicum* vivant dans les eaux de la Toscane.

4° *Neritina zebrina* (*Nerita zebra* Bronn nec Lam. — *Nerita zebrina* Bronn, in Index paleont. nom.) ; l'unique Néritine trouvée jusqu'à ce jour dans les dépôts pliocènes du Val d'Arno, et bien distincte de celle qui se trouve dans les lits d'eau douce alternant avec ceux d'eau marine du voisinage de Sienne.

5° *Valvata Bronni* (*Valvata obtusa* Bronn) ; Bronn réunit cette espèce à la *V. piscinalis* Fér, nom qui par droit d'ancienneté appartient à la *V. obtusa* Brard.

6° *Bythinia Bronni* (*Paludina impura* Bronn) ; qui a la taille de la *Bythinia tentaculata*, nom qui dans une bonne classification doit être donné à la *Bythinia impura* Brard.

7° *Zonites intermedius* sp. nov.; qui a beaucoup d'analogie avec le *Zonites olivetorum* Moq. Tand.

8° *Achatina lunensis* sp. nov.; c'est la première fois que l'on trouve une vraie Achatina parmi les fossiles pliocènes de la Toscane.

II. Dans les argiles lacustres de la vallée de Chiana dans la province d'Arezzo en Toscane, on a trouvé une *Anodonta cygnæa?* et une *Bythinia brevis* Drap. Ces espèces vivent encore actuellement dans les eaux douces de cette partie de l'Italie.

Dans le calcaire du Monte Tignoso près de Livourne, on a trouvé dans la partie supérieure d'une excavation dans laquelle était déposé un conglomérat postpliocène marin, d'abondants ossements de mammifères. Il s'y trouvait également de nombreuses espèces et variétés de Mollusques, vivant encore de nos jours en Toscane ; nous citerons pour exemple :

Zonites lucidus.
Helix hispana.
Helix nemoralis.

Bulimus decollatus.
Pupa frumentum.
Pupa biplicata.
Clausilia laminata.
Carychium myosotis.
Cyclostoma elegans.
Etc., etc.

III. Dans un mémoire du professeur Ramorino sur quelques cavernes de la Ligurie (Mem. della R. Accad. di Sc. XXIII. Turino 1866) il est question de plusieurs espèces de mollusques trouvées dans lesdites cavernes. Le savant professeur Dr. Issel de Gênes en donne la description (loco citato XXIV. 1867) en faisant remarquer que la majeure partie desdits mollusques a été apportée dans ces cavernes par l'homme et qu'ils sont tous identiques aux espèces vivant encore actuellement dans la Ligurie, hormis une seule espèce qui se trouve dans une province limitrophe. Le Dr. Issel fait observer que, de nos jours encore, les cas d'émigration de certaines espèces de mollusques ne sont pas rares : ainsi par exemple l'*Helix muralis*, qui, il y a quelques années, était fort abondant sur les murs de Gênes, a non-seulement disparu de cette localité, mais encore de toute la Ligurie.

Le Dr. Issel décrit plusieurs espèces nouvelles :

1° *Zonites spelæus* Issel ; se rapprochant beaucoup du *Zonites cellarius.*

2° *Helix Ramoriniana* Issel ; ayant beaucoup d'analogie avec l'*Helix insubrica* du Monte-Baldo.

3° *Helix Pareliana* Issel ; qui appartient au groupe des *Helix pomatia*, *lucorum*, *grisea*, etc.

Il cite aussi : *Helix vermicularia* Bon. ; *Bulimus antiquus* Issel ; etc., etc.

IV. Le même auteur donne (in Mem. della Soc. Ital di Sc. nat. Milano 1866), une liste descriptive des mollusques récoltés par lui dans la province de Pise.

La faune de cette province n'offre pas, il est vrai, de formes particulières, mais les espèces de l'Italie supérieure et de la France y abondent. On y rencontre même certains types appartenant à une faune plus méridionale.

Citons quelques exemples :

Pupa Philippii Cantr. *Melanopsis Dufourii* Fér.

On y trouve :

Helix pisana, trochoïdes, lineata, et autres espèces qui ne s'éloignent pas des côtes de la mer.

Helix cespitum, Olivieri, Pupa frumentum, et autres espèces qui aiment les régions montagneuses.

Cœcilianella acicula, Succinea elegans, Zonites crystallinus et *diaphanus*, habitant les prés herbeux et les bois touffus.

Paludina contecta, Bythinia tentaculata, Valvata piscinalis, Limnœa stagnalis, Planorbis corneus, Unio pictorum, Pisidium amnicum et autres bivalves qui vivent dans l'Arno et dans divers canaux de la campagne pisane.

Le Dr. Issel décrit les variétés nouvelles suivantes :

Variétés *etrusca* et *major* de l'*Helix profuga* Schmidt.

Variété *obesa* de la *Clausilia guttulata*.

Variété *Juliana* de la *Pupa quinquedentata*.

Variété *apuana* de la *Pupa avenacea*.

Puis il donne comme espèces nouvelles, la *Physa pisana* qui a quelque rapport avec la *Physa Taslei* Bourg. ; la *Bythinia Saviana* qui présente quelqu'analogie avec la *Bythinia marginata* Mich.

V. Le Dr. Regnoli a visité un grand nombre de cavernes des Alpes Apuani (Nov.cimento.Pisa 1867), dans lesquelles il a trouvé un grand nombre de coquilles marines et terrestres; celles-ci ont été déterminées par le Dr. C. Gentiluomo de Pise. Elles appartiennent aux genres *Murex, Triton, Strombus, Patella, Cytherea, Cardium* et *Pectunculus* et ont probablement servi d'ornements au cou, aux oreilles, etc.

Les coquilles terrestres trouvées dans les cavernes appar-

tiennent aux genres *Helix*, *Bulimus*, *Cyclostoma*, et doivent avoir servi de nourriture vu qu'elles sont entremêlées à des restes de cendres et que certaines d'entr'elles présentent même des traces de carbonisation. Actuellement encore, en Toscane on mange l'Helix aspersa et à l'île d'Elbe l'Helix nemoralis.

MALACOLOGIE

DES

ENVIRONS D'ALGER,

Par CH. LALLEMANT.

— SÉANCES DU 1[er] DÉCEMBRE 1867 ET DU 6 DÉCEMBRE 1868. —

Le travail que j'ai l'honneur de présenter à la Société malacologique de Belgique est le résultat de mes recherches dans les environs d'Alger sur cette branche si intéressante de l'histoire naturelle.

Ayant habité treize années Alger, exploré les environs seul ou en compagnie de quelques amis, il y a peu d'endroits que je n'aie visités à toutes les époques de l'année, car les naturalistes d'Alger avaient la bonté de m'indiquer les localités où ils découvraient des espèces inconnues ou faisaient de bonnes récoltes ; aussi j'espère que ce travail pourra être de quelqu'utilité aux personnes qui désireront explorer les environs d'Alger et récolter elles-mêmes les espèces de notre richesse malacologique algérienne qui est largement rétribuée pour un si petit espace.

Alger et ses environs.

APERÇU GÉOLOGIQUE.

Le Sahel est formé par une suite de monticules qui bordent la Méditerranée séparée de l'Atlas par la plaine de la Métidja. Il prend naissance près le Djebel-Nador, haute montagne, et se termine au cap Matifou. Sa longueur est de 20 à 22 lieues et sa plus grande largeur prise vers le cap Caxine ne dépasse pas 4 lieues.

Le point le plus élevé des mamelons de cette chaîne de monticules est la Boudzareah, à 4 kilomètres d'Alger, dont l'altitude est de 402 mètres. C'est contre un des contre forts de cette montagne qu'est bâtie Alger.

La roche dominante à Alger est le micaschiste à feuillets ondulés ; on y remarque cependant d'autres roches cristallines ; ainsi près le fort Bab-Azoun et sous le Lazaret à l'est de la ville, on trouve, du niveau de la mer en remontant vers le Fort-l'Empereur, des granits à grains fins composés de quartz, d'orthose et de mica noir ; ils sont en contact avec des gneiss. On trouve dans ces roches de grosses tournalines noires, ainsi que de gros grenats trapezoides rougeâtres ou noirâtres, toujours opaques. Au dessus de ces roches, les micaschistes, puis des schistes talqueux contenant de gros noyaux de silex opaques ; parfois dans ces mélanges de roches du talc d'un beau blanc et des filons de fer oligiste ou magnétique ainsi que de la baryte sulfatée, comme au Fort-l'Empereur.

Cette succession de roches se rencontre sur plusieurs points ; elle forme à elle seule une bonne partie du massif d'Alger proprement dit et celui de la Boudzareah ; elle reparaît à l'ouest après une solution de continuité, à St-Eugène, à la Pointe-Pescade, pour être remplacée au sommet des coteaux par des roches du terrain tertiaire.

Si nous quittons Alger pour aller à la Boudzareah en passant par le Frais-Vallon, nous avons à notre gauche près Bab-el-Oued, un peu au delà des fortifications, de vastes carrières d'un calcaire bleuâtre cristallin qui surgit au milieu des roches dont nous venons de parler : ce calcaire se retrouve à gauche au pied du mont Boudzareah, traverse cette montagne, apparaît à cinq kilomètres à la Pointe-Pescade, forme plusieurs îlots dans la mer, pour aller mourir un peu plus loin. Ce calcaire forme d'excellente chaux, aussi sert-il uniquement aux constructions du port d'Alger, ainsi qu'à celles de la ville. On trouve dans ses crevasses de magnifiques cristaux de chaux carbonatée dus à l'infiltration des eaux, des stalagmites et des efflorescences métalliques.

Un peu au delà des carrières de Bab-el-Oued et à gauche, on voit un îlot appartenant au terrain tertiaire reposant sur des argiles à poteries sur lesquelles coule l'Oued-M'racel, petite rivière ou plutôt ruisseau qui se jette dans la mer près la porte Bab-el-Oued; cet îlot est formé de molasse tendre et contient quelques fossiles parmi les genres *Ostrea*, *Pecten*, *Cardium*, *Dentalium*. Ce terrain tertiaire remonte vers le Fort-l'Empereur, passe à El-Biard où il s'étend à droite et à gauche et se continue jusqu'à la Métidja : il est formé de couches de limons, de marnes argilleuses ou sableuses, de molasses dures ou friables, enfin de cailloux roulés.

La route qui conduit à la Boudzareah est très accidentée; elle contourne les sinuosités du terrain à chaque instant après qu'elle a eu coupé l'Oued; à droite de cette route les coteaux de la montagne sont arides, incultes en partie, ayant des ravins sinueux qui montrent les roches à nu ; le côté gauche du vallon offre le même aspect mais les cultures y sont plus faciles, aussi cette partie de la côte est-elle émaillée de jolies villas. Il est utile de citer le chemin du Frais-Vallon encaissé dans des mamelons à pentes très rapides et incultes en partie ; le petit ruisseau dont les eaux alimentent un moulin et sont fournies par plusieurs

sources qui prennent naissance dans des mamelons supérieurs. C'est près de ce moulin que se trouve le chemin sinueux à accès difficile qui conduit à une source d'eau minérale ferrugineuse de peu d'importance.

La route d'Alger à la Pointe-Pescade est des plus agréables : elle traverse le petit village de St-Eugène, côtoie les bords de la mer au dessus des falaises et est souvent coupée dans celles-ci. Les coteaux micaschisteux, abruptes, incultes, couverts de broussailles rabougries, à accès difficiles, et les nombreux ravins qui sillonnent la montagne font de ces localités de vastes champs d'explorations. La Pointe-Pescade est un ancien fort arabe qui sert actuellement de caserne à la douane ; il est bâti sur des micaschistes verts et sur les schistes talqueux qui partent d'Alger ; ils renferment en quantité des grenats altérés. Nous avons vu que le calcaire cristallin des carrières du mont Boudzaréah se poursuivait jusqu'à cette station où il plonge dans la mer.

Un peu au-delà de la Pointe-Pescade on rencontre encore le même calcaire et les micaschistes jusqu'au village de Guyotville, ancien poste romain.

Le ravin de la Pointe-Pescade mérite une mention spéciale par suite des rochers à pics qu'il nous montre et des accidents du terrain ; une belle source abondante, à plusieurs cascades, l'arrose, et plusieurs petits sentiers le contournent dans tous les sens : c'est un des endroits les plus agréables des environs d'Alger.

Si nous reprenons les granits du fort Bab Azoun et que nous dirigions nos explorations du côté de la Metidja en suivant le bord de la mer, nous remarquons, au dessous de la pépinière du gouvernement, des argiles bleuâtres lavées par la mer dans lesquelles on trouve rarement des *Terebratula* et des piquants d'Echinodermes. Au dessus de ces argiles un calcaire d'origine récente renfermant de nombreux fossiles, dont les espèces vivent encore dans la Méditerranée et dont d'autres sont éteintes. Les genres dominants sont : *Dentalium*, *Ostrea*, *Pectunculus*, *Buc-*

cinum, *Tellina*, *Solen*, *Pecten*, *Monodonta*, dans un état assez grand de conservation. La plaine du Hamma, assise sur ces calcaires et argiles est fournie de nombreuses sources et de quelques canaux d'irrigation dont le Ruisseau, petite rivière qui a sa source près d'El-Biard, qui contourne et coupe la côte qui prend naissance au Fort-l'Empereur pour aller mourir à l'Oued-Harrach, augmente encore de ses eaux ces canaux d'irrigation.

La côte que nous venons de nommer, parallèle à la mer, porte le nom d'après les villages qui sont établis sur elle, par exemple : coteaux de Mustapha, du Hamma, de Kouba, de Hussein-Dey : elle est formée de molasses identiques à celles du Frais-Vallon, et sur plusieurs points elle est exploitée : ses couches qui se poursuivent dans toute sa longueur, paraissent être horizontales. Les fossiles que renferment quelques assises sont : *Pecten opercularis*, *varius*, *Jacobæus*; *Ostrea cochlear*, *foliacea*; *Panopæa*; *Pectunculus insubricus*; *Terebratula grandis*, etc., dans un état plus ou moins grand de décomposition.

La magnifique Source des Platanes, qui alimente une partie d'Alger, prend naissance dans ces molasses.

La plaine du Hamma et plus loin celle de Hussein-Dey, offrent de belles cultures; les dunes de la plage, au contraire, sont incultes : elles ne servent guères qu'au pacage des animaux.

La plaine de la Métidja, surtout dans le voisinage de la Maison-Carrée, est formée principalement de marécages que des travaux intelligents ont rendus cultivables; les nombreux canaux d'irrigation, les petits marais incultes; les flaques d'eau d'un grand canal de dessèchement, l'Oued-Smar et le fleuve Harrach, font de la Maison-Carrée une des plus riches localités des environs d'Alger, aussi en parlerons nous souvent dans le cours de ce travail. Les détritus que l'Harrach charrie ainsi que ses affluents, ne doivent pas être négligés car ils renferment à eux seuls la majeure partie des coquilles qui vont nous occuper.

Climatologie.

Les vents dominants à Alger sont ceux du nord-ouest et du sud-est. Ces deux vents ont des actions complétement différentes.

Le vent du nord-ouest est généralement froid ; c'est principalement l'hiver qu'il se fait sentir, sa température ne descend jamais au dessous de + 2° et sa moyenne est de + 12° : il est très-sec et il arrive à un moment où toute la végétation est ralentie : certains mollusques font une hibernation le temps que dure cette période de ralentissement. Mais lorsque le soleil de février et de mars a commencé à chauffer les sables du désert et que ce dernier mois est écoulé, on a à la fois les vents du sud-est et les vents du nord-ouest; puis il arrive un moment où le vent du sud domine; alors on le ressent à Alger et même au delà où il va porter ses brûlantes effluves de 45 à 48° pendant quelques jours consécutivement (1). L'atmosphère parait embrasée et le soleil est obscurci par la quantité de poussière rougeâtre très-tenue qui est charriée dans l'air. De temps en temps on ressent d'énormes bourrasques et le peu d'humidité qu'il y a est rapidement emportée au point qu'on croirait la transpiration arrêtée ; alors il arrive ce qui a lieu l'hiver, toute la nature s'arrête, principalement la végétation : les arbres ont leurs feuilles recoquillées; les plantes herbacées sont flétries, crispées, ensuite séchées, enfin en quelques jours tout est d'une sécheresse désespérante, les champs offrent à la vue pour toute verdure les arbres résineux ou à feuilles persistantes. A ces époques de sécheresse certains mollusques se terrent; d'autres ferment leur bouche et restent dans cet état tant que dure l'action

(1) Ce vent du sud porte le nom de Sirocco à Alger et dans le sud celui de Simoun. On a remarqué qu'il souffle généralement un nombre de jours mpair, 1, 3, 5, 7, 9, rarement au delà de ce dernier chiffre.

du vent, d'autres enfin recherchent des abris humides sous les pierres, dans les mousses ou les détritus.

Il ne faudrait pas croire cependant que le sol d'Alger soit dépourvu d'humidité quoique soumis à l'influence de deux vents secs. La moyenne d'eau qui tombe annuellement est de 850 mill. approximativement.

C'est en décembre et janvier qu'il en tombe le plus ; en juin et juillet presque jamais (2 mill. au plus constatés en 7 années), mais il reste toujours un peu d'humidité dans la terre ; ensuite le voisinage de la mer : il arrive donc que le rayonnement diurne enlève une partie de cette humidité dans l'air qui soumis au refroidissement nocturne, la dépose sous forme de rosée. Certaines espèces en profitent l'été pour rechercher leur nourriture et c'est le matin avant le lever du soleil qu'on doit aller faire leur capture.

Bibliographie.

Jusqu'alors il n'y a pas eu d'ouvrages spéciaux sur les coquilles terrestres et fluviatiles des environs d'Alger et si nous exceptons des notes, notices et observations, etc., publiées dans les journaux ou recueils périodiques, le grand travail de M. J. R. Bourguignat, *Malacologie de l'Algérie* (1), tout ce qu'on a écrit sur les mollusques se réduit à peu de chose. Il nous faudrait faire des extraits de toutes les publications, aussi les passerons nous sous silence ; mais nous indiquerons à chaque espèce les citations d'auteurs et les observations que nous croirons utiles.

(1) Deux volumes, grand in-4°, avec nombreuses planches. Paris 1865-67. Challamel éditeur. Tiré à 200 exemplaires. Cet ouvrage est le plus complet et le plus consciencieux que nous connaissions ; l'auteur n'a rien négligé sous le rapport des descriptions, de l'habitat, etc., ainsi que pour l'exécution typographique.

Tous les auteurs qui ont publié sur les mollusques de l'Algérie (à part M. J. R. Bourguignat), ont constamment omis de citer les naturalistes qui ont fait connaître, par leurs recherches, nos espèces algériennes. La liste que nous croyons devoir publier est sans doute incomplète, mais nous ne devons pas passer sous silence le nom des pionniers que nous connaissons et auxquels la science est redevable de nombreuses découvertes.

Citons MM. *G. Allard*, *Alliot*, *Brondel*, *Chapelier*, *Deshayes*, *Durando*, *Durieu de Maison-Neuve*, *Fradin*, *Hornbeek*, *Lefranc*, *Letourneux* (*Aristide*), *Lirou*, *Lucas*, *Mares* (*Paul*), *Paris*, *Poupillier*, *Prophette*, *Solsky*, *Strauch*, *Tristram*, *Wagner*, *Weinkauft*, pour avoir spécialement exploré Alger et ses environs.

Mollusques des environs d'Alger.

I. GASTÉROPODES INOPERCULÉS.

I. PULMONÉS.

Genre LIMAX, Lister (1685).

Limax Deshayesi.

L. Deshayesi, Bourg. *Lim. alg. in Spicil. Malac.* p. 36, pl. 1, f. 1-2 (1862).

L. cinereus, Forbes.

Espèce très commune dans les environs d'Alger; partout, sous les pierres, dans les haies. Abondante l'hiver.

Limax Companyoi.

L. Companyoi, Bourg. *Moll. nouv. lit. ou peu connus*, nº 11, pl. VIII, f. 9-11 (1863).

Commune toute l'année dans les égouts, puits, citernes, où elle vit de plantes cryptogamiques. Espèce complétement nocturne.

Limax Raymondianus.

L. Raymondianus, Bourg. *Lim. alg. in Spicil. Malac.* p. 39, pl. 2 f. 1-2 et pl. XIII, f. 8.

Habite les bas-fonds des coteaux, les bords de la mer ; sous les pierres, les détritus.

Limax nyctelius.

L. nyctelius, Bourg. *Lim. alg. in Spicil. Malac.* p. 41, pl. II, f. 3-4.

L. agrestis, Terver.

Commune sous les pierres et errant dans les temps de pluie ;

on la trouve communément dans les feuilles engainantes de la *Ferula communis*, Lin.

Genre KRYNICKILLUS, Kaleniczenko (1851).

KRYNICKILLUS BRONDELIANUS.

K. Brondelianus, Bourg. *Lim. alg.* loc. cit. p. 37, pl. II, f. 5-7 (1861).

Commun dans les environs d'Alger, sous les pierres, dans les haies, au Hamma; Hussein-Dey; etc., dans les endroits humides et ombragés. L'accouplement a lieu l'hiver ou au premier printemps en temps de pluie; il dure fort peu.

KRYNICKILLUS SUBSAXANUS.

K. subsaxanus, Bourg. *Lim. alg.* loc. cit. p. 42 (1861), et *Malac. de l'Alg.* T. I, p. 44, pl. III, fig. 13-16.

Vit comme l'espèce précédente mais moins commun.

Genre MILAX, Gray (1855).

MILAX EREMIOPHILUS.

M. eremiophilus, Bourg. *Lim. alg.* p. 38, pl. I, f. 3-4.

Habite les endroits humides et ombragés du Frais-Vallon, Saint-Eugène, etc.

MILAX GAGATES.

Limax gagates, Drap. *Tab. Moll.* p. 100 (1801), et Auct.

Sous les pierres, dans les détritus, haies, etc. dans les endroits humides.

Les Limaciens des environs d'Alger sortent après les pluies, lorsque les plantes sont chargées d'eau; ou, la nuit, par les temps humides. Ils s'accouplent généralement l'hiver et sont communs

dans cette saison. Aux premières chaleurs ils s'enfoncent en terre ou cherchent des abris dans les endroits humides, au pied des plantes. Une seule espèce, la *Companyoi*, est complétement nocturne et ne quitte sa demeure que vers les dix heures du soir.

Genre TESTACELLA, Cuvier (1800).

Testacella Fischeriana.

T. Fischeriana, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. I, p. 59, pl. III, f. 23-25.

T. bisulcata, Gassies.

Vit isolément sous les pierres, dans les glacis des fortifications à Bab-Azoun, Bab-el-Oued. Elle est peu commune. L'accouplement de cette espèce a lieu l'hiver à l'obscurité ; souvent le couple est accroché à la partie inférieure des pierres ou bien à l'entrée des galeries qu'elle creuse et où elle dépose ses œufs au nombre de 8 à 10.

Testacella bisulcata.

Testacellus bisulcatus, Risso. *Hist. Nat. Eur. mérid.* T. IV, p. 58.

Testacella bisulcata, Dupuy.

T. haliotidea, Morel.

T. galloprovincialis, Grat. Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. I, p. 58, pl. III, fig. 17-19.

Espèce qui habite les mêmes localités que celle précédente et dont les mœurs sont les mêmes. On la rencontre plus communément.

Genre SUCCINEA, Draparnaud (1801).

Succinea Raymondi.

S. Raymondi, Bourg. *Descript. Succin. in Aménit. Malac.* T. I, p. 133, pl. X, f. 9-11 (mauvaises) (1856).

Vit sur les plantes des petits ruisseaux et dans les endroits humides de Hussein-Dey; la Maison-Carrée. Peu commune.

Succinea debilis.

S. debilis, Morelet. in Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. I, p. 65, pl. III, f. 32-35.

S. amphibia, Forbes.

S. putris, Morelet.

Cette Succinée est commune toute l'année sur les plantes et aux bords des petits ruisseaux du Hamma; de Hussein-Dey. Dans les fossés d'irrigations et les marais à la Maison-Carrée, sur l'*Alisma plantago*. Elle s'accouple au printemps et dépose ses œufs sur les tiges et les feuilles de cette plante, un peu au dessus du niveau de l'eau.

Genre ZONITES, Denys de Montfort (1810).

Zonites achlyophilus.

Z. achlyophilus, Bourg. *Malac. Alg.* T. I, p. 72, pl. IV, fig. 27-29.

Helix nitida, Morelet.

La plus grande de nos espèces d'Alger. Se rencontre généralement dans les endroits rocailleux et ombragés, sous les pierres, et errant en temps de pluie. Plus commune dans les terrains calcaires. Carrières calcaires de Mustapha, du Hamma, dans les endroits humides; abondante à la Colonne Voirol sur le versant nord du coteau. Plus rare sur les bords de l'Harrach parmi les broussailles, etc. Cette espèce se détruit entr'elle et est essentiellement carnivore.

Zonites pseudohydatinus.

Z. pseudohydatinus, Bourg. in *Aménit. Mal.* T. I, p. 189, (1856).

Trouvé par M. Letourneux, dans les alluvions de l'Oued-Harrach.

ZONITES EUSTILBUS.

Z. eustilbus, Bourg. *Malac. de l'Algér.* T. I, p. 76, pl. IV, fig. 11-16.

Helix cristallina? Terver.

Petite coquille qui se rencontre l'hiver sous les pierres dans les endroits ombragés et humides des coteaux du Fort-l'Empereur. Commune dans les détritus de l'Oued-Harrach.

ZONITES MANDRALISCI.

Z. Mandralisci, Bivona. *Nuov. Moll. terr. Palermo.* p. 16, pl. I, fig. 6 A-B (mauvaises).

Z. Mandralisci, Bourg. *Mal. Alg.* pl. IV, fig. 1-4..

Sous les pierres dans les endroits ombragés des coteaux de St-Eugène, Pointe-Pescade; alluvions des petits ruisseaux.

ZONITES APALISTUS.

Z. apalistus, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. I, p. 77, pl. IV fig. 17-21.

Animal incolore à coquille très fragile et transparente qui se plaît dans les endroits sombres et humides. Vallons ombragés de Mustapha au Fort-l'Empereur; carrières des coteaux du Hamma, sous les pierres et dans les végétaux en décomposition.

ZONITES CANDIDISSIMUS.

Helix candidissima, Drap. *Tabl. Moll.* p. 75, (1801).

Helix candidissima, Bourg. *Malac. de l'Alger.* T. I, p. 85, pl. V, fig. 1-22, et auctor.

Cette espèce ne se rencontre aux environs d'Alger que dans

les terrains calcaires arides, exposés aux ardeurs du soleil. Elle se promène le soir et le matin, et dans sa marche elle tient sa coquille inclinée. L'accouplement a lieu au printemps, après l'hibernation qui a duré plusieurs mois. Les œufs sont déposés au pied des plantes ou dans des trous creusés pour les recevoir, et les petits éclosent un mois environ après la ponte. Au moment de l'éclosion, leur coquille est carénée et ombiliquée. Ces caractères persistent jusqu'à leur dernière croissance. Complétement adulte, l'animal a fermé l'ombilic et l'a fait complétement disparaître. Lorsqu'il rentre dans sa coquille, soit qu'il hiverne ou estive, il en ferme l'entrée par un épiphragme blanc, opaque, solide. Cette espèce abondante sur les pelouses incultes des carrières de Mustapha, sur les coteaux calcaires au Sud d'Alger, les broussailles de Kouba, Hussein-Dey, à la Maison-Carrée, etc,, offre de nombreuses variétés, telles sont les suivantes :

Rimosa, coquille presque globuleuse.

Umbilicata, coquille aplatie, ombiliquée.

Tecta, à calus renflé sur l'ombilic.

Microstoma, à bouche petite.

Subcarinata, coquille offrant une carène, assez commune.

Carinata, à carène très-prononcée, moins commune.

Scalaris, à coquille carénée, très-allongée ; très-rare.

Conica, à coquille conique.

Minima, variété très-petite, rare, etc., etc.

La variété *major*, si commune dans le sud de l'Algérie, ne se rencontre pas dans notre zône.

Genre HELIX, Linné (1758).

Helix aperta.

H. aperta, Born. *Test. Mus. Vindob.*, p. 387, tom. XI, fig. 19-20 (1780).

H. naticoides, Mich. Terv. Wagn. et Auct.

Les prairies, les champs incultes, les coteaux, sont les loca-

lités que cette espèce habite. On la rencontre abondamment dans les pâturages de la Maison-Carrée, et dans les mêmes conditions le long de l'Oued-Harrach. L'animal adulte est noirâtre tandis que dans sa jeunesse il est verdâtre, court, sa démarche est lente. Il s'enterre du mois d'avril aux premières pluies d'automne de 5 à 25 centimètres au pied des plantes vivaces en fermant sa coquille par un épiphragme blanc, crétacé. rugueux et fortement bombé. Toute la coquille est recouverte par une pellicule mince, très-fragile, qui disparait souvent sur les premiers tours de spire et jusqu'à l'avant dernier; elle parait par ce fait comme érosée. Les jeunes sont verdâtres ou marron-verdâtres ; leur coquille est fragile, quoique très-élastique, et leur épiphragme d'un blanc corné. Cette espèce qui séjourne durant les chaleurs au pied des herbes à l'abri du soleil, donne une variété.

Major, à coquille très-grosse, à dernier tour de spire rapidement dilaté. Cette variété est généralement d'un marron foncé ou marron-olivâtre et l'extrémité de la spire légèrement aplatie. On la rencontre dans les coteaux du Frais-Vallon.

Helix aspersa.

H. aspersa, Müll, *Verm. hist.*, t. II, p. 59 (1774).

L'Helix aspersa est une des espèces les plus communes des environs d'Alger. Elle se rencontre dans toutes les localités, mais affectionne particulièrement les endroits rocailleux, montueux et ombragés, le long des murs etc. ; elle est comestible et il s'en débite des quantités considérables sur les marchés d'Alger. Les Espagnols lui donnent le nom de *Caracol* et les Arabes d'*Ar'oullel* : certaines gens vivent de son négoce. Le type des environs d'Alger, ou du moins la variété la plus répandue, est la *Major* qui donne elle-même plusieurs variétés de forme et de coloris. Les principales sont :

Minor, plus petite que le type d'Alger ; çà et là.

Megalostoma, coquille à dernier tour très-dilaté.

Scalaris, coquille très allongée, à tour de spire détaché : variété très-rare.

Luteola, coquille jaunâtre ; des coteaux ombragés.

Obscura, avec de larges bandes foncées ; des terrains calcaires.

Les balancelles espagnoles apportent souvent sur les marchés d'Alger des hélices d'autres localités (*H. aspersa*, *lactea*, *Lucasi*, *Dupotetiana* etc., etc.). Telle est par exemple la variété allongée de l'Helix aspersa, des Flicet-el-Bh'ar et des Beni-Djenad (Kabylie) ; ou bien la variété *rugulosa* (Bourg. *Mal. algér.*, p. 103) qui provient du littoral. Ces coquilles ont un facies tout différent des variétés des environs d'Alger, et elles ont fait commettre des erreurs aux malacologistes peu scrupuleux sur l'habitat exact des espèces ou variétés et auxquels nous signalons ces exportations de mollusques comestibles.

Helix vermiculata.

H. vermiculata, Müll. *Verm. hist.*, t. II, p. 20 (1774). Morelet. Brard etc.

Cette espèce est indiquée d'Alger par le savant Bourguignat (*Mal. algér.*, t. I, p. 113) ; quant à nous, nous ne l'avons jamais rencontrée et toutes nos recherches à son égard ont été infructueuses.

Helix Constantina.

H. Constantina, Forbes, *Land and Freshw. Moll. of Algiers.* in *Ann. nat. hist. of magas. zool.*, p. 251 (1838) et supplém. pl. XI, f. 1 (1839).

H. cirtæ, Terv. Wagn.

Nous signalons cette espèce quoique nous n'ayons trouvé qu'un seul exemplaire sur les bords et dans le courant de l'Harrach à la Maison-Carrée ; échantillon qui a bien pu être apporté par les eaux de cette rivière.

Helix Zapharina.

H. Zapharina, Beck. *Ind. moll. praes. mus. princ. Christ., Fred.*, p. 39 (1837).

H. Dupotetiana, Terver. Wagn. Morel.

Nous aurions la même observation à faire ici que pour la *vermiculata*, et il est probable que l'auteur de la Malacologie de l'Algérie a été induit en erreur par les explorateurs ; il est présumable que les coquilles remises au savant ont été achetées sur le marché de la pêcherie où elles avaient été apportées pour la vente. Nous ajouterons à cette note que nos essais d'acclimatation n'ont pu réussir pour cette espèce, ni pour la *Lucasii* de même provenance, de la province d'Oran.

Helix lactea.

H. lactea, Müll. *Verm. hist.*, t. II, p. 19 (1774), et Auct.

Mollusque excessivement commun partout ; bords de la mer, coteaux, plateaux etc., etc., et toute l'année, tantôt sous les feuilles, les pierres, tantôt à l'ardeur d'un soleil brûlant. Il offre de nombreuses variétés de forme et de coloris.

Les jeunes sont ombiliqués et l'animal ne ferme cet ombilic que lorsqu'il a acquis son entier développement.

Les variétés les plus communes sont :

5-*fasciis integris*, à 5 bandes brunes non interrompues.

Nigra, d'un noir-marron sur le dernier tour. Plaine de la Métidja.

Maxima, coquille de très-forte taille, à bouche très-forte, etc., etc.

Helix soluta.

H. soluta, Mich, *Cat. test. viv. alg.*, p. 3, f. 9-10 (1833).

H. alabastrites, Terv. Morel. Gass. etc.

M. Bourguignat (*Mal. de l'Alg.*, t. I, p. 135) cite cette espèce propre aux environs d'Alger, d'après M. Brondel, mais nous doutons que ce mollusque ait été rencontré par cet explorateur.

Helix onychina.

H. onychina, Rossm. *Iconogr.*, IX et X, p. 43, fig. 568 (1853).

Citée dans la Malacologie de l'Algérie, d'après feu de la Feraudière, comme habitant les environs d'Alger (?).

Helix lanuginosa.

H. lanuginosa, de Boissy, in *Magas. de zoolog.* (Guérin), pl. LXIX (1835). Rossm. etc.

Habite les endroits humides et ombragés, sur les orties etc. dans les versants exposés au nord. Ravins de la Pointe-Pescade, près la cascade, en compagnie de l'espèce suivante.

Helix roseotincta.

H. roseotincta, Forbes, *Land. and Freshw. Moll. of Alg.* in *Ann. nat. hist. of Magas. zool.*, p. 252 (1838), et supplém., pl. XI, fig. 3 (mauvaise) (1839). Bourguign. *Mal. de l'Alg.*, t. I, pl. XVII, f. 8-12.

Très-commune dans tous les buissons ombragés sous les pierres, le long des vieilles murailles. Espèce carnivore.

Helix revelata.

H. revelata, Féruss. *Prodr.*, p. 44, n° 273 (1821).

Nous avons trouvé un exemplaire de cette espèce à l'Agha, parmi les *Cistus*, sur un des coteaux arides de la Villa Saulière.

HELIX PULCHELLA.

H. pulchella, Müll. *Verm. hist.*, t. II, p. 30 (1774).

Espèce européenne que l'on rencontre rarement dans les détritus apportés par l'Harrach.

HELIX LENTICULA.

H. lenticula, Fér. *Prodr.*, n° 154 (1821). Mich. Forbes, etc.

Espèce très-commune toute l'année et qui se tient sous les pierres, le long des murs et proche des habitations : elle se plait dans les décombres.

HELIX ABIETINA.

H. abietina, Bourg., *Mac. de l'Alg.*, t. I, p. 175, pl. XIX, f. 17-20.

Cette gentille petite espèce se rencontre dans les alluvions de l'Oued-Harrach, mais sa véritable patrie doit être les sommets de l'Atlas.

HELIX POUPILLIERI.

H. Poupillieri, Bourg., *Mal. de l'Alg.*., t. I, p. 181, pl. XIX, f. 1-4.

Cette magnifique petite espèce se tient sous les pierres, dans les endroits humides et ombragés des bords de l'Oued-Harrach.

HELIX ACULEATA.

H. aculeata, Müll. *Verm. hist.*, t. II, p. 81, n° 279 (1774).

L'Helix aculeata, est peu commune : on ne la rencontre que l'hiver dans le ravin de l'Oued-Ouchahia, proche la Maison-Carrée ; elle vît sous les pierres légèrement humides. On la trouve aussi dans les alluvions de l'Harrach.

HELIX LOCHEANA.

H. Locheana, Bourg. *Mal. de l'Alg.*, t. I, p. 191, pl. XIX, f. 25-29.

C'est l'hiver, sous les pierres, que l'on trouve cette petite espèce hispide qui s'enduit de limon. Plaine et base des coteaux à la Pointe-Pescade; partie limoneuse à la Maison-Carrée. Peu commune.

HELIX PSARA.

H. psara, Bourg. *Mal. de l'Alg.*, t. I, p. 193, pl. XX, f. 9-14.

Petite espèce presque toujours sale et boueuse, se rapprochant beaucoup de la *conspurcata*. Elle abonde proche les habitations; les décombres; dans les foudoucks, magasins à fourrages, etc. Elle parait vivre de tout. Son entier développement s'effectue en une année et demie. Elle se terre aux approches de l'été.

HELIX APICINA.

H. apicina, Lam. *An. sans Vert.*, t. *V*I (2e part), p. 93, n° 102.

Espèce commune l'été, sur les glacis des fortifications; sur les pelouses arides exposées aux ardeurs du soleil. Elle ne s'élève pas dans les coteaux et recherche les terrains schisteux et granitiques.

HELIX ROZETI.

H. Rozeti, Mich. *Cat. Test. Alg.*, p. 6, f. 17-18 (1833).

Se rencontre partout sans être commune nulle part, mais principalement sous les pierres, dans les endroits rocailleux; sur les rochers où elle se cache dans les fentes etc.

Cette espèce a une variété presque globuleuse, *Helix hyppo-nensis*, de Rozet, que l'on trouve sur le versant nord de la poudrière du Sahel à Alger. Rare.

Helix submeridionalis.

H. submeridionalis, Bourg. *Malac. de l'Algér.*, t. I, p. 214, pl. XXIII f. 26-29 et pl. XXIV, f. 1-10.

Très-commune dans les environs d'Alger. Cette espèce recherche les décombres; on la trouve partout proche des habitations. Elle varie beaucoup dans la forme et dans la coloration. Les deux suivantes sont les principales variétés :

Major, coquille un peu plus grande que le type, les zonules effacées.

Minor, plus petite que le type. Bords de la route à Hussein-Dey.

Helix lineata.

H. lineata, Olivi., *Zool. adriat.*, p. 177 (1799).

Très-curieuse espèce, abondante et ne vivant que sur les dunes brûlantes de Hussein-Dey. Elle ne voyage que la nuit ou par les temps humides à la recherche de sa nourriture, en laissant sur le sable les traces de son passage par les mucosités qu'elle y laisse. Dans les grandes chaleurs elle s'ensable en laissant apercevoir les derniers tours de spire de sa coquille.

L'*Helix lineata* donne beaucoup de variétés dans sa forme, sa taille et son coloris.

Les principales sont :

Maxima, plus grande que le type.

Major, à spire allongée.

Minor, plus petite que le type.

Omnino alba.

Zonulata, etc., etc.

Helix lauta.

H. lauta, Lowe. *Primit. faun. Mad.* etc. p. 53, n° 43, pl. 5, f. 9 (1831).

H. maritima, Terv.

H. submaritima, Desm.

On trouve toute l'année cette espèce sur les plantes des bords de l'Oued-Harrach. Elle est excessivement commune dans la plaine de la Metidja ; dans les marais de la même plaine. Durant les grandes chaleurs elle se fixe sur les tiges des plantes à l'ardeur du soleil et ne descend que la nuit à la recherche de sa nourriture.

Elle varie comme elle est commune, tant dans la taille que dans la coloration.

Helix variabilis.

H. variabilis, Drap. Tabl. Moll. p. 73 (1801).

Très voisine de la précédente ; elle habite les mêmes lieux et vit en sa compagnie.

Helix cretica.

H. cretica, Férus. *Prodrom.* n° 288 (1821).

Nous n'avons trouvé que quelques exemplaires de cette espèce sur le versant nord de la Boudzaréah.

Helix euphorca.

A. euphorca, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. I, p. 233, pl. XXV, f. 21-24.

Quelques exemplaires près des magasins à fourrages à Alger. Cette espèce propre à l'intérieur a bien pu être acclimatée dans la localité où nous l'avons recueillie.

Helix pisana.

H. pisana, Müll. *Verm. hist.* II, p. 60 (1774) et Auct.

H. rhodostoma, Auct.

L'*Helix pisana* est l'une des espèces les plus communes aux environs d'Alger et qui appartient à toute la côte méditerranéenne; mais elle ne quitte jamais les bords de la mer ou les bas-fonds. Elle varie infiniment tant dans la forme que dans le coloris. Comme la *lineata*, elle se fixe le jour sur les plantes qu'elle tapisse entièrement au point de les faire rompre et de les ramasser par milliers dans quelques mètres carrés Les Espagnols apportent cette espèce sur les marchés quoiqu'elle possède à l'arrière-goût une certaine acreté.

Elle abonde sur les dunes de Hussein-Dey; de la Maison-Carrée; la Metidja; etc. etc.

Les variétés les plus importantes sont :

Roseola. Le dernier tour de spire rosé comme la bouche.

Albida. Blanchâtre, coquille avec de faibles flammules.

Omnino alba. Entièrement blanche.

Helix arenarum.

H. arenarum, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. I, p. 258, pl. XXVII, f. 1-9.

H. globuloidea, Pfeiff.

Commune sur les fortifications d'Alger; à Hussein-Dey; sur les bords de l'Harrach; les coteaux de Saint-Eugène. Elle varie de taille et de coloration.

Les échantillons des bords de l'Harrach sont plus lisses que ceux des autres localités.

Helix Colomiesiana.

H. Colomiesiana, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. I, p. 245, pl. XXVIII, f. 11-15.

Espèce très voisine de l'*Oraniensis*, qui habite les coteaux de la Boudzareah. Elle varie de taille et de coloration.

HELIX TERVERI.

H. Terveri, Mich. *Compl. Drap.* p. 26, pl. XIV, f. 20-21.

Commune dans les environs d'Alger, le long des murs, dans les décombres.

Elle varie peu dans la taille mais offre de nombreuses variétés de coloration.

HELIX ILLIBATA.

H. illibata, Mich. *Cat. test. viv. en Alg.* p. 5, f. 14-16.

Elle se rencontre sur le sommet de la Boudzaréah ; les coteaux au sud ; à Chéragas ; Dely-Ibrahim. Peu commune.

HELIX CESPITUM.

H. cespitum, Drap. *Tab. des Moll.* p. 92; et Auct.

Commune au premier printemps sur les plantes dans tous les coteaux.

HELIX PYRAMIDATA.

H. pyramidata, Drap. *Hist. des Moll. de France.* p. 80 pl. V, f. 5-6; et Auct.

Très commune l'été sur les plantes à l'ardeur des plus fortes chaleurs, sur les bords de l'Oued-Harrach et à la naissance des coteaux de la Maison-Carrée.

Elle donne les variétés suivantes :

Maxima, Coquille de plus grande taille.

Depressa légèrement aplatie.

Minor, de petite taille.

Carinata, légèrement carenée.

Alba, entièrement blanche.

Lutescens, jaunâtre.
Monozonata.
Bizonata.
Zonata, zonis interruptis, etc. etc.

HELIX AMANDA.

H. amanda, Morel. *Cat. Moll. Alg.* in *Journ. de Conch.* T. IV. p. 281 (1853).

Les sommets des coteaux sont les localités que cette espèce habite. Kouba, Colonne-Voirol, El-Biard, etc.

HELIX DEPRESSULA.

H. depressula, Parr. in Rossm. *Iconog.* IX-X, pl. XLII, f. 562.

Peu commune. Cette coquille habite les dunes de la Maison-carrée et celles de Staouely.

HELIX EXPLANATA.

H. explanata, Müll. *Verm. hist.* II, p. 26, n° 228 (1774).
H. albella, Terv.

Très commune dans les mêmes localités que l'espèce précédente. Elle se fixe l'été sur les plantes à l'ardeur du soleil en si grande quantité que les branches des arbustes ploient sous son poids.

Maxima, coquille de plus grande taille. Dunes de Staouely, Guyot-Ville.

Scalaris, à spire allongée et carène saillante. Bords de la mer à Guyot-Ville.

HELIX TERRESTRIS.

H. terrestris, Chmtz. *Conchyl. Cabin.* T. IX (2e partie) p. 47, Tab. CXXII f. 1045. (1786).

H. trochilus, Poiret.

H. elegans, Auctor.

Cette petite espèce habite les dunes et les jardins de Hussein-Dey; le bord des falaises à Saint-Eugène; Pointe-Pescade. Elle se terre dans les temps secs. Offre plusieurs variétés de taille et de coloris. Commune.

Helix trochlea.

H. trochlea, Pfeiff. *Symb. ad hist. Helic. viv.* III. p. 69.

Cette hélice est peu commune dans les environs; elle habite les pelouses sèches des coteaux du Hamma; les fortifications; Saint-Eugène; Pointe-Pescade; dans les anfractuosités des rochers.

Helix trochoides.

H. trochoides, Poiret. *Voyag. en Barbar.* II, p. 29 (1789).

Habite les mêmes localités que la précédente, mais elle se terre l'hiver.

Helix barbara.

H. barbara, Lin. *Syst. Nat.* Xe édit. p. 773 (1758).

Bulimus ventricosus, Forbes, Terv.

Bulimus ventrosus, Morel.

Helix bulimoides, Moq.-Tand.

Excessivement commune partout sur les pelouses sèches, les prés; dans les haies etc.; se rencontre par milliers l'été sur les végétaux très bas qu'elle tapisse et où elle forme souvent de petits monticules par son abondance. L'hiver elle se disperse et se cache en partie sous terre pour ne reparaître qu'au printemps et à la même place. Elle sert de nourriture à beaucoup d'oiseaux, et les gallinacés (cailles, perdrix etc.) en sont très friands. Elle varie beaucoup dans le coloris et peu dans la taille.

Helix acuta.

H. acuta, Müll. *Verm. hist.* II, p. 100 (1774).
Bulimus acutus, Auct.

Espèce très commune partout sous les pierres, dans les détritus, le long des murailles. L'été elle se terre. Ses variétés sont nombreuses dans le coloris mais non dans la taille.

Genre BULIMUS, Scopoli (1777).

Bulimus decollatus.

Helix decollata, Lin. *Hist. Nat.* Xme Edit. p. 773 n° 608; et Auct.

Se rencontre toute l'année et principalement l'hiver durant les pluies, errant çà et là, dans les broussailles, haies, vieilles constructions etc. Dans le repos il ferme sa bouche par un épiphragme blanc, mince, lisse, brillant, très cassant, bombé ou plan avec un nucléus au milieu. Cette espèce que l'on trouve communément partout varie dans la taille et la coloration. Ses principales variétés sont :

Maxima (long. 40 à 60 millim. larg. 15 à 18), des coteaux du Hamma; haies de la Maison-Carrée; bords de l'Oued-Harrach.

Lanceolata. Des carrières calcaires de Mustapha.

Minor (long. 20 à 24 millim. larg. 7 à 10), des jardins cultivés de l'hôpital du Dey, de l'hôpital civil; Pointe-Pescade; sous les pierres et au pied des plantes.

Cornea. Des mêmes localités.

Alba. Idem.

L'accouplement a lieu l'hiver : ses œufs sont blancs, presque sphériques, et ils s'ouvrent en plusieurs morceaux pour laisser sortir le jeune. (Nous n'avons jamais remarqué les mille pièces ni le crépitement signalé par l'abbé Dupuy). Les jeunes sont

presque sphériques également, leur coquille est très lisse, mince, d'apparence cornée, l'animal a la même teinte. A mesure de son accroissement le tortillon abandonne l'extrémité de la coquille, les premiers tours de spire, et, arrivé au quart de sa grandeur normale, la partie abandonnée se trouve cloisonnée par une lame calcaire identique à la coquille, quelquefois par deux et plus. Les premiers tours de spire persistent souvent un an et plus après la séparation, puis étant très minces ils se trouvent brisés par les chocs. Il arrive donc que l'animal a complétement changé de coquille, il la renforce par des sécrétions tant qu'il n'a pas formé sa bouche.

Bulimus pupa.

Helix pupa, Lin. *Syst. Nat.* Xme Edit. p. 773 (1758), et Auct.

Commun partout dans les environs, haies, broussailles, etc. mais toujours isolément. Cette espèce a une variété cornée.

L'animal de ce Bulime tient sa coquille sur le côté ; il est d'un blanc jaunâtre et son pied est relativement court.

Genre FERUSSACIA, Risso (1826).

Ferussacia subcylindrica.

Helix subcylindrica, Lin. *Syst. Nat.* XIIe Edit. p. 1248 (1767).

Ferussacia subcylindrica, Bourg. in *Amén. Malac.* T. I, p. 209, (1856).

Dans les endroits humides et sombres; détritus formés par les aiguilles des pins au-dessus de la pépinière centrale; alluvions de l'Harrach. Commune.

Ferussacia amauronia.

F. amauronia, Bourg. *Malac. du château d'If.* pl. II, f. 14-16 (1860).

Çà et là dans les buissons des environs de Staouely, Chéragas, etc. Ne paraît habiter que les hauteurs.

FERUSSACIA FORBESI.

F. Forbesi, Bourg. in *Amén. Malac.* T. I, p. 206 (1856).
Glandina nitidissima, Morelet.

L'hiver, sous les pierres, dans les carrières du Hamma ; dans les détritus de l'École des pins du bois de Kouba ; alluvions de l'Oued-Harrach ; dans le Frais-Vallon. Elle erre dans les temps humides. Peu commune.

FERUSSACIA AMBLYA.

F. amblya, Bourg. *Malac. du château d'If.* pl. II, f, 17-19 (1860).

N'a été rencontrée qu'en petit nombre dans les détritus jetés par l'Harrach.

FERUSSACIA VESCOI.

F. Vescoi, Bourg. *Feruss. alg.* in *Amén. Malac.* Tome I. p. 203 (1856).
Glandina Vescoi, Auct.

Abondante l'hiver sous les pierres à la naissance des coteaux du Hamma ; à Mustapha ; Frais-Vallon ; Pointe-Pescade ; etc. L'animal est bleuâtre et tient sa coquille sur le côté. L'été il s'enfonce en terre à 30-40 centimètres au pied des buissons, le long des pierres dans les carrières. Il possède une variété à test blanchâtre et cette coloration existe toujours sur les sujets âgés.

FERUSSACIA PRŒCHIA.

F. prœchia, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 44, pl. III, fig. 26-28.

Habite les mêmes localités que la *Vescoi* et se trouve dans les mêmes conditions. Vallon de l'Oued-Ouchahia près les carrières; çà et là quelques exemplaires.

Ferussacia abromia.

F. abromia, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 45, pl. III, fig. 29-31.

Ne se rencontre que rarement dans les allusions de l'Oued-Harrach.

Ferussacia procerula.

F. procerula, Bourg. in *Amén. Malac.* T. I, p. 198, pl. XIX, fig. 7-9.

Glandina procerula, Morel.

L'hiver sous les pierres dans les coteaux proche le cimetière du Frais-Vallon. Vallon des Consuls à St-Eugène. Rare jusqu'à présent.

Ferussacia eremiophila.

F. eremiophila, Bourg. in *Amén. Malac.* T. I, p. 199, pl. XIX, fig. 20-23 (1856).

Cette Férussacie est la plus commune de nos espèces, mais ne s'éloignant pas beaucoup de la mer. Elle vît de débris d'animaux, vieux cuirs, matières fécales, etc. Abondante anciennement sous l'abattoir d'Alger (localité disparue); le long du Fort Bab-Azoun; au pied des vieilles murailles arabes près le jardin Marengo (Alger); les silos et le Fort des Anglais à St-Eugène. Elle se terre aux approches des grandes chaleurs. Son épiphragme est blanc, très fragile, mince et légèrement rugueux. L'animal est d'un vert bleuâtre foncé ou verdâtre, il tient sa coquille sur le côté et presque horizontalement. Ses œufs sont petits, d'un blanc sale, légèrement sphériques. Les jeunes

naissent avec un tour et demi de spire et acquièrent rapidement leur développement.

FERUSSACIA GRACILENTA.

Glandina gracilenta, Morel. *App.* in *Journ. de Conchyl.* T. VI, p. 41, pl. 1 f. 4–5 (1857).

Quoique commune, cette espèce n'est pas abondante : elle habite la base des coteaux du Frais-Vallon, de Mustapha, Hussein-Dey, sous les pierres et les détritus. L'animal est grisâtre et tient sa coquille sur le côté.

FERUSSACIA TERVERI.

F. Terveri, Bourg. in *Aménit. Malac.* T. I, p. 208, et *Moll. de l'Algér.* II, p. 64, pl. V, f. 1–3.

Tous les coteaux des environs dans les endroits humides ombragés, sous les pierres, les détritus.

FERUSSACIA ABIA.

F. abia, Bourg. *Mal. de l'Algér.* T. II, p. 65, pl. IV, f. 31-34.

Charmante petite espèce que l'on trouve communément dans les détritus jetés par les rivières et rarement sous les pierres.

FERUSSACIA EUCHARISTA.

F. eucharista, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 67, pl. IV, f. 45-47.

Commune dans les détritus de l'écluse du Frais-Vallon ; sous les pierres à la base des coteaux de la Boudzaréah ; Pointe Pescade ; elle est rare dans ces localités.

FERUSSACIA THAMNOPHILA.

F. thamnophila, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T, II, p. 69, pl. IV, f. 41–44.

La plus petite de nos Ferussacia. Trouvé quelques exemplaires dans les détritus du Frais-Vallon.

Genre CLAUSILIA, Draparnaud (1805),

CLAUSILIA BIDENS.

Turbo bidens, Lin. *Syst. Nat.* Xe Édit., I, p. 767 (1758).

Clausilia papillaris, Drap.

Les environs d'Alger ne possèdent de cette espèce que la variété *virgata*, qui habite les coteaux au delà de la Pointe-Pescade (Cap Caxine) et où elle est rare.

CLAUSILIA LETOURNEUXI.

C. Letourneuxi, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 75, pl. V, f. 11-13.

N'a été rencontrée jusqu'à présent que par notre ami M. Letourneux, dans le ravin de Chabet-Beinan, près le Cap Caxine, où cette espèce paraît rare.

Genre PUPA, Humphreys (1797).

PUPA POLYODON.

P. polyodon, Drap. *Tabl. des Moll.* p. 60, (1801) et *Moll. de France.*

P. ringicula, Mich. in Kuster.

Habite les coteaux au delà de la Pointe-Pescade, peu commun.

PUPA LETOURNEUXI.

P. Letourneuxi, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 78, pl. V, f. 19-22.

Cette gentille petite espèce ne se rencontre que dans les alluvions de l'Oued-Harrach et du Chabet-Beinan, où elle a été découverte par M. Letourneux.

PUPA LALLEMANTIANA.

P. Lallemantiana, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 80, pl. V, f. 23-27.

Petite espèce qui habite les coteaux du Cap Caxine : rare jusqu'à présent.

PUPA BRAUNI.

P. Brauni, Rossm. *Iconogra.* XI, p. 10, f. 726, (1842).

Habite les mêmes localités que la précédente.

PUPA GONIOSTOMA.

P. goniostoma, Küst. in Chemtz. *Conch. Cabin.* (2me décade) p. 53, pl. VII, fig. 1-2-3. (mauvaises.)

Dans les alluvions de l'Harrach, rare. De Chabet-Beinan ; Oued-Beni-Messous près Guyot-Ville.

PUPA GRANUM.

P. granum, Drap. *Tabl. des Moll.* p. 59 (1801) et Auct.

La plus commune de nos espèces ; abondante partout sur les sommets de la Boudzaréah ; les coteaux de Mustapha, de Kouba. Elle se plaît sous les pierres, dans la mousse, au pied des graminées.

PUPA BRONDELI.

P. Brondeli, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II. p. 88, pl. V. f. 43-46.

Jolie petite espèce commune, l'automne et le printemps, sur

les rochers calcaires à mi-côte de la Pointe-Pescade et au pied des palmiers nains sur le versant nord du Fort Arabe; dans les alluvions de l'Harrach, rare. L'animal est noirâtre et tient sa coquille relevée.

PUPA POUPILLIERI.

P. Poupillieri, Bourg. *Mal. de l'Alg.* T. II, p. 89, pl. VI. f. 4-7.

Espèce rare des alluvions de l'Harrach et de Chabet-Beinan.

PUPA UMBILICATA.

P. umbilicata, Drap. *Hist. des Moll. de France*, p. 63, tab. III, f. 39-40; et Auctor.

Ne se rencontre que dans les alluvions des rivières.

PUPA MUSCORUM.

Turbo muscorum, Lin. *Syst. Nat.* X^{e} édit. p. 767 (1758).

Habite sous les pierres, les détritus, au pied des rochers au Cap Caxine.

Genre VERTIGO, Müller (1774).

VERTIGO MUSCORUM.

V. muscorum, Drap. *Tabl. des Moll. de Fr.* (excl. synon.) (1801).

La variété *triplicata* (non *Pupa triplicata* Studer) de cette espèce est commune dans les détritus de l'Oued-Harrach; dans la plaine de la Métidja.

VERTIGO APRICA.

V. aprica, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 101, pl. VI, f. 36-38.

Espèce rare des alluvions de l'Harrach.

VERTIGO CODIA.

V. codia, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 102, pl. VI, f. 39-40.

Alluvions de l'Oued-Harrach; à la Pointe-Pescade. Petite espèce rare.

VERTIGO BRIOBIA.

V. briobia, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 313.

Petite espèce rare, des alluvions de l'Oued-Harrach.

VERTIGO MICROLENA.

V. microlena, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 104, pl. VI, f. 42-44.

Pupa pygmæa? Morelet.

Peu commune, dans les détritus du l'Oued-Harrach et des autres rivières.

VERTIGO DISCHEILIA.

V. discheilia, Bourg. *Paléont. Alg.* p. 78, pl. IV, f. 3-5 (1862).

Dans les mêmes localités que l'espèce précédente.

VERTIGO MARESI.

V. Maresi, Bourg. *Paléont. Alg.* p. 79, pl. IV. f. 6-8 (1862).

Vit sur les plantes aquatiques dans la Métidja, fossés d'irrigation ; l'écluse du moulin de la Maison-Carrée ; etc. Espèce commune.

Genre CŒCILIANELLA, Bourguignat (1856).

CŒCILIANELLA LETOURNEUXI.

C. Letourneuxi, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 112, pl. VIII, f. 10-12.

Achatina acicula, Forbes (non Rossmässler).

Très commune dans les alluvions du ruisseau du Frais-Vallon et dans celles de l'Oued-Harrach.

CŒCILIANELLA BRONDELI.

C. Brondeli, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 113, pl. VIII, f. 13-15.

Glandina acicula, Morel.

N'a été rencontrée jusqu'à présent que dans les alluvions des rivières.

CŒCILIANELLA RAPHIDIA.

C. raphidia, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 115, pl. VIII, f. 7-9.

Commune dans les alluvions de l'Oued-Harrach.

Genre GLANDINA, Schumacher (1817).

GLANDINA DILATATA.

G. dilatata, Ziegl. Mss. Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, pl. 118, pl. VIII, f. 1-3.

Rare dans les environs; quelques exemplaires çà et là dans les haies, les buissons humides.

Glandina algira.

Bulimus algirus, Brug. *Vers* in *Encyclop. Méthod.* p. 364 (1792).

Achatina algira, *Glandina Poireti*, *Glandina algira* des auteurs.

La Glandine d'Alger se rencontre communément au printemps durant les pluies, marchant le long des vieilles haies, murailles, à Hussein-Dey, surtout près de celles qui se conservent longtemps humides; au pied des vieilles constructions arabes; sur les bords de l'Harrach près la ligne ferrée ; à Saint-Eugène dans les buissons de *Lycium*, sous les pieds d'agave, etc. Dans sa marche elle tient sa coquille horizontale. Son épiphragme consiste en une matière spumeuse, percée de trous, d'une épaisseur d'un demi centimètre environ. Elle se nourrit principalement des Helix *roseotincta*, *lanuginosa*, etc., sa voracité est très grande, et lorsqu'elle est repue elle rentre difficilement dans sa coquille. Elle doit vivre en compagnie car il n'est pas rare de rencontrer plusieurs individus l'un près de l'autre. Durant la sécheresse, elle s'enterre à quelques centimètres ou se cache au pied des agaves.

Cette Glandine, ainsi que les Férussacies qui sont comme elle carnivores, me servaient pour vider les coquilles très petites ou celles hispides qui craignent le toucher ; en très peu de temps elles avaient accompli leur besogne.

Genre CARYCHIUM, Müll. (1774).

Carychium minimum.

C. minimum, Müll. *Verm. Hist.* II. p. 125 (1774) et Auctor.

Sur les plantes baignées par l'Oued-M'Kassen au Frais-Vallon. Alluvions et bords de l'Harrach. Espèce assez commune.

Carychium tridentatum.

C. tridentatum, Bourg, *Amén. Malac.* T. II, p. 44, pl. XV, f. 12-13 (1857).

Saraphia tridentata, Risso.

Habite le petit lac près la Maison-Carrée à l'extrémité du Canal de desséchement et du Moulin. Commune.

Genre ALEXIA, Leach (1852).

Alexia Algira.

A. Algira, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 141, pl. VIII, f. 23-30.

Espèce peu commune : trouvé quelques exemplaires dans les détritus jetés par l'Oued-M'Kasen, l'Oued-Harrach.

Alexia Firmini.

Auricula Firmini, Payraud. *Cat. Coq. Cors.* p. 105, pl. V, f. 10 (1826).

Un seul exemplaire sur le bord de la mer à la Pointe-Pescade, dans les détritus apportés par la ravine.

II. PULMOBRANCHES.

Genre PLANORBIS, Guettard (1756).

Planorbis metidjensis.

P. metidjensis, Forbes, *Moll. Alg.* in *Ann. nat. hist. of Magas. Zool.* p. 254 (1838) et *Supp.* Tab. XII fig. 5 (1839).

Commune dans les flaques d'eau stagnante des marais de la Métidja ; dans l'écluse du Moulin à la Maison-Carrée.

Planorbis Dufouri.

P. Dufouri, Graëlls. *Cat. Moll. España.* p. 11, pl. 1, f. 11-15 (1846) et Auctor.

Dans les flaques d'eau des carrières de Bab-el-Oued, près les fortifications et dans l'écluse du Frais-Vallon.

Var. *Algerica*, Bourg. in *Amén. Malac.*, écluse du Ruisseau; dans l'Oued-Ouchahia et dans les fontaines des plateaux d'El-Achour, etc.

PLANORBIS ACLOPUS.

P. aclopus, Bourg. in *Amén. Malac.* T. II, p. 135 pl. XVII, f. 4-6 (décembre 1859).

Espèce très voisine du *Dufouri*, qui vit dans les marais de la Maison-Carrée.

PLANORBIS COMPLANATUS.

Helix complanata, Lin. *Syst. Nat.* Xe Édit. p. 769. (1758).

Fossés de desséchement de la Maison-Carrée; fontaines et ruisseaux de Hussein-Dey, très abondant dans cette localité. Cette espèce aime les eaux un peu courantes.

Var. B. *P. submarginatus*, Crist. et Jan. Des coteaux du Sahel; Chéragas, Oued-Fayet.

Var. C. *P. marmoratus*, Mich. et Auct. De l'Oued-Harrach et des canaux affluents.

PLANORBIS SUBANGULATUS.

P. subangulatus, Philippi. *Enum. des Moll. Sicil.* T. II, p. 119. Tab. XXI, f. 6 (1844).

Dans l'écluse du moulin de la Maison-Carrée.

PLANORBIS ROTUNDATUS.

P. rotundatus, Poiret. *Coq. Aisne* p. 93 (1801).

P. leucostoma, Auctor.

L'hiver dans les fossés et les ruisseaux à la Maison-Carrée.

Planorbis Brondeli.

P. Brondeli, Raym. *Coq. nouv. du N. de l'Afr.* in *Journ. de Conchyl.* T. IV, p. 82, pl. 3, f. 3 (1853).

Petite coquille rencontrée dans les détritus des petits cours d'eau des ravins de la Pointe-Pescade. (Letourneux).

Planorbis imbricatus.

P. imbricatus, Müll. *Verm. hist.* II, p. 165 (1774) et Auct.

Sources et ruisseaux de Hussein-Dey, du Hamma.

Planorbis cristatus.

P. cristatus, Drap. *Hist. des Moll. de Fr.* p. 44, pl. II, f. 1-3 (1805).

N'a été rencontré jusqu'à présent que dans les flaques d'eau de l'Oued-Ouchahia.

Planorbis euphæus.

P. euphæus, Bourg. *Malac. de l'Alg.* T. II, p. 165, pl. IX, f. 35-38.

Habite les fossés et ruisseaux de Hussein-Dey et des bords de l'Harrach. Peu commun.

Genre PHYSA, Draparnaud, (1801).

Physa contorta.

P. contorta, Mich. *Desc. des coq. viv.* in *Act. Soc. lin. de Bord.* III, p. 268 (1829) et Auctor.

Abondante dans les bassins et norias à Hussein-Dey ; ruisseaux stagnants, etc. L'animal jaune grisâtre suit les influences lunaires ; en pleine lune il voyage au niveau de l'eau, et quand elle est sur son déclin il rase le fond vaseux. Il aime beaucoup le pain.

PHYSA RAYMONDIANA.

P. Raymondiana, Bourg. *Phys. du Cont. Afric.* in *Amén. Malac.* T. I, p. 172, pl. XXI, f. 8-10 (1856).

Habite les mêmes localités que l'espèce précédente. Moins commune.

PYHSA BROCCHI.

Isidora Brocchii, Ehrenb. *Symb. phys. Moll.* (1831).

Physa Brocchi, Bourg., loc. cit.

Dans les flaques d'eau de la Maison-Carrée; écluse du Moulin; plus commune dans l'Oued-Kerma.

Genre LIMNÆA, Lamarck (1801).

LIMNÆA PALUSTRIS.

Buccinum palustre, Müll. *Verm. hist.* II, p. 131 (1774) et Auctor.

Très abondante partout dans les ruisseaux et canaux de desséchement à Hussein-Dey, Maison-Carrée, Frais-Vallon. Aime les eaux vives et remonte jusqu'à la source.

LIMNÆA TRUNCATULA.

Buccinum truncatulum, Müll. *Verm. hist.* II, p. 130 (1774).

L. truncatula, Jeffr. Moq-Tand. etc.

L. minuta, Auctores.

Excessivement commune sur les suintements; les petits filets d'eau de tous les coteaux. Ce mollusque encrasse sa coquille d'un limon verdâtre peu adhérent.

Genre ANCYLUS, Geoffroy (1767).

ANCYLUS SIMPLEX.

Lepas simplex, Buc'hoz. *Aldr. Lotharing.* p. 236, nº 1130 (1771).

Ancylus simplex, Bourg. *Cat. Ancyl.* in *Journ. de Conchyl.* T. IV, p. 187 (1853).

Commun dans les flaques d'eau des carrières de Bab-el-Oued (Alger), sur les pierres et plantes submergées ; écluse du Frais-Vallon ; sources et ruisseaux des environs de la Maison-Carrée. Cette espèce varie beaucoup et s'envase lorsque les localités se dessèchent.

Ancylus costulatus.

A. costulatus, Küst. Mss. in *Aut. Verzeichn. der Conchyl.* p. 26, n° 1029 (1839). et Auct.

Var. C. *compressiusculus*, Bourg. (A. compressiusculus Moq-Tand.), dans les sources et ruisseaux à Hussein-Dey, et dans les eaux vives à la Maison-Carrée.

II. GASTÉROPODES OPERCULÉS.

I. PULMONAIRES.

Genre ACME, Hartmann (1821).

Acme Lallemanti.

A. Lallemanti, Bourg. *Malac. de l'Alg.* II, p. 220, pl. XII, f. 38-41.

Petite espèce microscopique qui vit sous les pierres dans les coteaux calcaires du Frais-Vallon, de la Maison-Carrée. Çà et là quelques exemplaires dans les détritus charriés par l'Oued-Harrach. Paraît rare jusqu'à présent.

Acme Letourneuxi.

A. Letourneuxi, Bourg. *Malac. de l'Alg.* II, p. 221, pl. XII, f. 31-33.

Cette espèce n'a été rencontrée jusqu'à présent qu'à un très petit nombre, dans les détritus de l'Oued-Harrach.

II. BRANCHIAIRES.

Genre BYTHINIA, Gray (1821).

Bythinia tentaculata.

Helix tentaculata, Lin. *Syst. Nat.* Xe Édit. I, p. 774 (1758).
Bulimus tentaculatus, Poiret.
Habite les petits cours d'eau au delà de la Pointe-Pescade.

Genre HYDROBIA, Hartmann (1821).

Hydrobia Brondeli.

H. Brondeli, Bourg. *Not. Pal. de l'Alg.* in *Spicil. Malac.* p. 110 (1862).
Paludina acuta, Forbes.
Citée dans la Malacologie de l'Algérie d'après de la Féraudière, comme propre aux environs d'Alger (?).

Hydrobia nana.

Paludina nana, Terv. *Cat. Moll. terr. nord de l'Afriq.* p. 37, pl. II, f. 20-21 (mauvaises) et Auct.
Hydrobia idria, Debeaux.
Très abondante dans les sources d'eau vive ; cette coquille microscopique, toujours très propre, aime l'obscurité, aussi la rencontre-t-on fort loin dans les conduites d'eau de la ville. Sources de la Boudzaréah, de Saint-Eugène, sur le sable et le long des parois.

Genre AMNICOLA, Gould et Haldemann (1841).

Amnicola similis.

Cyclostoma simile, Drap. *Hist. Moll. France*, p. 34, pl. I, f. 15 (1805).
Paludina seu *Bythinia similis*, Auct.
Vit dans les cours d'eau affluents de l'Harrach.

AMNICOLA DUPOTETIANA.

Paludina Dupotetiana, Forbes. *On the Land and freshw. Moll. of Algiers and Bougie in Ann. nat. hist. of Magas. Zool.* p. 254, pl. XII, f. 3 (1838).

Paludina idria, Auct. (non Pot. et Mich. nec Debeaux).

La plus commune de nos deux espèces ; abondante dans toutes les eaux vives: fontaines du Hamma, de Hussein-Dey, Saint-Eugène, Pointe-Pescade, etc.

Genre MELANOPSIS, Férussac (1801).

MELANOPSIS PRÆMORSA.

Buccinum præmorsum, Lin. *Syst. Nat.* (Ed. Halæ) p. 740 (1760), et Édit. XII, p. 1203 (1767).

Melanopsis buccinoidea, Fér.

Ce mélanien est très abondant dans tous les cours d'eau de la Maison-Carrée, et généralement il se plait dans ceux dont l'eau est un peu vive ; il recherche les endroits ombragés et couverts. L'animal est lent dans sa marche, peu craintif, brun noirâtre, et tient sa coquille dans toutes les directions. Cette coquille varie beaucoup surtout dans la taille et dans la grosseur ; tantôt elle est conique avec une pointe aigue ; d'autres fois cette pointe est érosée, tronquée ; l'érosion se continue quelquefois jusque sur l'avant dernier tour de spire ; elle est obèse (var. B. Bourg.), avec une spire courte, aigue ou érosée, etc. etc. Sa coloration est généralement d'un brun noir, mais elle prend aussi une teinte jaunâtre, jaune-verdâtre, marron.

Genre NERITINA, Lamarck (1822).

NERITINA FLUVIATILIS.

Nerita fluviatilis, Lin. *Syst. Nat.* Xe Édit. p. 777 (1758).

Cette espèce, propre à l'Europe, est abondante dans les petits

ruisseaux, les fossés à eaux vives des environs d'Alger; Oued-S'mar; Oued-Harrach; etc. etc., où elle se fixe souvent à la partie inférieure des pierres. Nous ne possédons pas le type de cette espèce, mais une variété moitié moins grande, à test jaunâtre, blanchâtre ou noirâtre. L'Oued-Kerma, près Birkadem, possède la variété *nigra* (Bourg. *Malac. alg.* II, p. 268, pl. XVI, f. 39-41).

III. ACÉPHALÉS LAMELLIBRANCHES.

Genre SPHŒRIUM, Scopoli (1777).

Sphœrium Ddingoli.

S. Ddingoli, A. Bivon. *Nuov. Moll. di Palermo*, extrait du *Giornale litterario*, n° CXCVIII, pl. I, f. 1, A.B. (1839).

Cyclas calyculata, Terv. Rossm.

Très belle espèce qui vit dans la vase des fossés de dessèchement et le canal du Moulin de la Maison-Carrée. On la trouve encore dans le chevelu des plantes, lorsque ces localités sont desséchées.

Genre PISIDIUM, Pfeiffer (1821).

Pisidium casertanum.

Cardium casertanum, Poli. *Test. Utr. Sicil.*, T. I, p. 65, t. XVI, f. 1. (1791).

Habite dans les flaques d'eau des marais et les fossés bourbeux de la Maison-Carrée. Peu commun.

Pisidium pusillum.

Tellina pusilla, Gmel. *Syst. Nat.* I, pars. VI, p. 3231. (1789).

Habite les mêmes localités que l'espèce précédente.

Genre UNIO, Philippsson (1788).

UNIO RHOMBOIDEUS.

Mya rhomboidea, Schröt, *Fluss Conchyl.* p. 186, pl. II, f. 3. (1779)

Unio littoralis, auct.

On trouve la Var : D. *minor* (Bourg. *Mal. Alg.* II, p. 286, pl. XIX, f. 1-3) en abondance dans les parties vaseuses de l'Oued-S'mar à la Maison-Carrée.

UNIO PICTORUM.

Mya pictorum, Lin. *Syst. Nat.* X^{e} édit., p. 671. (1758) et Auctor.

Vit avec le *rhomboideus*, mais peu commun.

UNIO MORELETI.

U. Moreleti, Desh. *Explor. sc. de l'Algér. Hist. nat. des Moll. d'Alg.* Atlas pl. CIX, f. 1-4, et pl. CXII, f. 5 (1847).

U. Moreleti, Bourg. *Mal. Alg.* II, p. 294. pl. XXI, f. 1-7.

Espèce peu commune qui habite le canal de desséchement de la Maison-Carrée à la Rassauta.

Quoique cette énumération des Mollusques des environs d'Alger soit assez grande, nous ne doutons nullement que bien des espèces viennent encore s'y ajouter. Certaines parties des environs n'ont pas été explorées avec tous les soins désirables. Tels sont, par exemple, les marais qui avoisinent la Maison-Carrée ; le versant Nord de la Boudzaréah ; depuis la Pointe-Pescade jusques y compris Staouély. Ce massif composé de plusieurs terrains, montrant çà et là ses rochers à pics nus, soumis à l'influence des vents du nord-ouest, doit certainement récéler encore des espèces et même des genres nouveaux pour cette faune.

Le *Cyclostoma sulcatum* est subfossile dans les terrains limoneux de Kouba, tout porte à croire qu'il doit habiter les coteaux du Cap Caxine, et on aurait encore la chance de découvrir dans ces localités d'autres genres répandus en Algérie, tels que *Vitrina*, *Pomatias*, *Brondelia*, etc. Nous engageons donc vivement les Malacologistes à explorer les localités situées entre la Pointe-Pescade, Guyot-Ville et Chéragas, et nous osons dire que leurs recherches ne seront pas infructueuses pour la science.

TABLE GÉNÉRALE DES ESPÈCES

(Les noms en italiques sont synonymiques.)

Helix abietina
aculeata
acuta
alabastrites
albella
amanda
aperta
apicina
arenarum
aspersa
barbara
bulimoides
candidissima
cespitum
cirtæ
Colomiesiana
complanata
conspurcata
Constantina
cretica
cristallina
decollata
depressula
Dupotetiana
elegans
euphorca
explanata
globuloidea
hipponensis
illibata
lactea
lanuginosa
lauta
lenticula
lineata
Locheana
Lucasi
maritima
naticoides
nitida
Helix onychina
oraniensis
pisana
Poupillieri
psara
pulchella
pupa
pyramidata
revelata
rhodostoma
roseotincta
Rozeti
soluta
subcylindrica
submaritima
submeridionalis
tentaculata
terrestris
Terveri
trochilus
trochlea
trochoides
variabilis
vermiculata
Zapharina
Hydrobia Brondeli
nana
idria
Isidora Brocchii
Krynickillus Brondelianus
subsaxanus
Lepas simplex
Limax *agrestis*
cinereus
Companyoi
Deshayesi
gagates
nyctelius
Raymondianus

MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES

RECUEILLIS EN SUISSE

Par FRANÇOIS ROFFIAEN.

(PLANCHE 1.)

— SÉANCE DU 8 NOVEMBRE 1868 —

La Société ayant bien voulu me demander de lui faire connaître les résultats malacologiques de mes excursions en Suisse, je viens lui soumettre une notice contenant la liste des mollusques que j'y ai recueillis moi-même l'été dernier pendant les heures de loisir que mes études artistiques m'ont accordées. J'y résume également les résultats de plusieurs voyages faits antérieurement et qui m'ont permis d'étendre à un plus grand nombre de localités le champ de mes recherches.

Cette année j'ai séjourné principalement dans le Bas et le Haut-Valais où j'ai recueilli des mollusques jusqu'à une altitude de 9000 pieds, dans le canton du Tessin au bord des lacs Majeur et de Lugano, dans les cantons de St-Gall, de Zug, de Schwyz et de Berne, ne faisant que traverser le canton des Grisons.

Dans mes voyages précédents, j'avais séjourné surtout dans les cantons de Genève, Lucerne, Schwyz, Uri et l'Oberland Bernois.

J'ai suivi comme base de l'arrangement de ma liste, le *Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles de la Suisse*, par Jean de Charpentier, publié en 1837 par la Société helvétique

des sciences naturelles; c'est le seul ouvrage spécial à la Suisse que j'ai pu me procurer, ouvrage déjà bien ancien. Je regrette de n'avoir pu en consulter de plus modernes (1), car depuis sa publication, bien de nouvelles découvertes doivent certainement avoir été faites; les quelques observations que je consigne dans mon travail peuvent donc arriver bien tard, et il se peut aussi que certaines coquilles que j'ai dénommées aient été décrites entretemps: c'est ce qu'il m'est impossible de constater actuellement. Quoiqu'il en soit, je fais part de mes découvertes et j'espère que dans tous les cas j'aurai pu du moins ajouter, quant à l'habitat de certaines espèces, quelques localités à celles qui étaient déjà connues.

Afin de rendre ma notice un peu plus complète, et ainsi qu'on le verra par mes citations, je joins à mes propres renseignements ceux que je dois à l'obligeance d'autres malacologistes, entr'autres de mon ami M. Jules Colbeau, notre honorable collègue et secrétaire, qui m'accompagnait en Suisse en 1852, et dont les recherches en ce voyage ont été plus sérieuses que les miennes, de M. le Major Le Hon, notre savant paléontologue dont un des derniers et remarquables ouvrages, l'*Homme fossile*, a eu tant de succès dans le monde savant.

Je remercie ici ces Messieurs d'avoir permis d'ajouter à mon modeste travail les renseignements qu'il ne m'a pas été donné de recueillir moi-même.

Je me suis permis aussi, pour quelques espèces, d'emprunter le nom de M. Huet du Pavillon, que nous rencontrâmes avec mon ami Colbeau, en 1852, dans l'Oberland Bernois, et je le prie de m'excuser de l'avoir fait sans son autorisation.

F. R.

(1) J'aurais désiré surtout pouvoir consulter ceux de Bourguignat pour le lac des Quatre-Cantons et de Stein pour le canton des Grisons, ainsi que ceux de Godet pour Neufchâtel et de Heer pour le canton de Glarus.

Mollusques recueillis en Suisse.

Vitrina Drap.

V. pellucida Müll. — Au Riffelberg, au-dessus de Zermatt, à une altitude d'environ 9000 pieds: quelques exemplaires morts trouvés à la fin de juin 1868 dans le gazon maigre.

M. Jules Colbeau l'a prise en 1852 au Mont Süsten, sous des pierres.

Succinea Drap.

S. putris L. (*S. amphibia* Charp.) — Dans l'herbe au bord d'un fossé près du Lac des Quatre-Cantons à Kussnacht; dans l'herbe près du Lac de Wallenstadt à Wesen.

S. elegans Riss. — Dans l'herbe à Kussnacht; près de la cascade de Pissevache à Martigny; en 1864 près du Lac Lauwers. Genève (M. Colbeau).

Charpentier a confondu cette espèce avec la *putris*.

S. oblonga Drap. — Dans le gazon à Viége, Andeer, Kussnacht, assez rare.

Zonites Montf.

Z. fulvus Müll. (*Helix fulva* Charp.) — Iseltwald.

Z. nitidus Müll. (*Helix lucida* Charp.) — Dans la mousse, l'herbe, sur les vieux murs, sous les pierres, à Martigny, Viége, Wesen, Kussnacht, Iseltwald.

Z. cellarius Müll. — Sur les vieux murs et sous les pierres, dans l'herbe et les mousses à Viége, Andeer, Wesen, Kussnacht, Iseltwald, pas rare. Meyringen et Brunnen (M. Colbeau).

Il est surprenant que cette espèce, qui paraît très-répandue en Suisse, ne soit point mentionnée par Charpentier.

Z. glaber Stud. (*Helix glabra* Charp.). — A Magadino, Locarno, Wesen, Iseltwald, Viége sur la route de Zermatt et à St-Nicolas, dans l'herbe au pied des vieux murs : ne paraît pas bien rare. En 1864 je l'ai trouvé dans la Gorge de la Tamina près de Ragatz.

Certains exemplaires ont l'ombilic plus ouvert que certains autres.

Z. nitens Gmel. (*Helix nitens* Charp.) — Dans la mousse sur les rochers, sous les pierres et le bois mort à Wesen, Kussnacht, Viége, Martigny, Iseltwald : très-commun dans cette dernière localité. Meyringen et Fluelen (M. Colbeau).

Les individus non adultes de cette espèce ressemblent au *Z. nitidulus* Drap.

Var. *albinos* Moq. — Iseltwald : un exemplaire.

Helix L.

H. ruderata Stud. — A Viége et à Iseltwald sous le bois mort. Pas bien rare à la Handeck sous les écorces des sapins, en juillet 1852 avec M. Colbeau.

Var. *viridana* mihi. *Coquille de couleur verdâtre pâle.* — La Handeck.

H. rotundata Müll. — Magadino, Locarno, Wesen, Kussnacht, Iseltwald, Lucerne, Meyringen, Brunnen ; très-commune sous les pierres, les écorces etc., principalement dans le bois au-dessus de cette dernière localité.

H. obvoluta Müll. — Viége, Magadino, Locarno, Wesen, Kussnacht, Meyringen, Interlaken, Iseltwald, Brunnen, Altorf. J'en ai recueilli surtout une très-grande quantité à Iseltwald sous les pierres, le bois mort, et dans la mousse au pied des arbres.

Cette espèce varie un peu quant à la taille et à la couleur plus ou moins foncée de la coquille.

H. holoserica Stud. (*H. holosericea* Charp). — Rare. Je n'en

ai trouvé qu'un seul exemplaire sous les pierres à Zermatt à une altitude de plus de 6000 pieds. En juillet 1852 M. Colbeau en a recueilli plusieurs exemplaires sous les écorces des sapins à la Handeck.

H. angigyra Ziegl. — Rare. A Lugano au pied d'un vieux mur sur la route de Côme.

Cette espèce n'est pas citée dans le catalogue de Charpentier.

H. personata Lam. — Wesen, Kussnacht, Meyringen, Iseltwald ; en assez grand nombre dans cette dernière localité sous les pierres et le bois mort et sous la mousse des rochers. En 1864 je l'ai trouvée sur le chemin de Goldau au Righi.

L'on rencontre des exemplaires de couleur plus pâle.

H. edentula Drap. — Rare. Un exemplaire à Iseltwald. Jura (M. Huet du Pavillon).

H. unidentata Drap. — Ragatz (M. le major Le Hon).

H. arbustorum L. — Très-commune : à Wesen, Andeer, Kussnacht, Pfeffers, Iseltwald, Martigny etc. Je ne l'ai presque jamais trouvée dans les haies mais bien dans l'herbe au pied des murs et des rochers ainsi que sous les pierres. Meyringen, commune dans les herbes des prairies au bord des eaux près de Rothsteinwald ; Sarnen (M. Colbeau).

Cette espèce est très-variable dans sa forme, sa taille, son épaisseur et sa coloration : je me borne à citer les variétés principales suivantes :

Var. *trochoidalis* mihi (Planche I, fig. 2). *Coquille de forme plus élevée que le type, plus conoïde, presque subscalariforme.* — J'ai trouvé à Andeer une douzaine de spécimens de cette curieuse variété.

Var. *alpicola* Charp. — Iseltwald, Meyringen, Wesen. Bex, Jura (M. Huet du Pavillon).

Cette variété de taille varie comme le type dans sa coloration ; certains individus ont la coquille marbrée de jaune et de brun avec ou sans bande brune, d'autres présentent cette bande brune sur un fond jaune sans marbrures.

Les exemplaires de Wesen sont peu élevés, minces, foncés en couleur; ceux du Jura au contraire assez élevés, plus épais et de couleur plutôt jaunâtre à marbrure brune souvent nulle : ceux-ci paraissent être la véritable *alpicola*.

Var. *marmorata* mihi. *Coquille sans bande, diversément marbrée de brunâtre et de jaune; sommet de la spire brunâtre.* — Se trouve en diverses localités, n'est pas rare à Wesen ; l'on rencontre parfois des échantillons du dessin le plus agréable.

Var. *icterica* mihi. *Coquille sans bande, semi transparente, jaunâtre pâle, aspergée de taches grisâtres; sommet de la spire pâle, grisâtre.* — Gorge de la Tamina, Wesen, Iseltwald, Meyringen, Sarnen; pas commune sans cependant être rare.

Var. *flavescens* Moq. — Wesen, rare.

H. zonata Stud. — Je ne l'ai trouvée qu'à Zermatt, à une altitude de plus de 6000 pieds, sous des pierres en compagnie de l'*Helix holoserica* ; rare. M. Colbeau a trouvé cette belle espèce en août 1852 à Wasen, au pied des rochers, dans le bois sur la route du Süsten.

H. lapicida L. — Assez commune à Martigny, Wesen, Kussnacht, Iseltwald, Meyringen, Interlaken, Righi. Genève, sur les écorces des peupliers etc, taille assez grande (M. Colbeau).

Var. *albinos* Charp. — Un exemplaire non adulte, à Iseltwald.

H. costata Müll. — Trouvée à Kussnacht, rare. Elle n'est pas citée dans Charpentier.

Var. *pulchella* Müll. — Kussnacht.

H. nemoralis L. — Martigny, Zermatt, Magadino, Locarno, Kussnacht, Lucerne, Zug, Meyringen, dans les haies et sur les rochers.

Les variétés que j'ai recueillies ne sont pas bien nombreuses quant aux bandes de la coquille, et en certaines localités, comme par exemple à Lucerne, presque tous les exemplaires étaient rouges sans bande.

H. hortensis Müll. (*H. nemoralis minor (H. hortensis)* Charp.)

—Magadino, Wesen, Kussnacht, Iseltwald, Brunnen, Meyringen.

Assez variable quant aux bandes dans les diverses localités citées. A Kussnacht et à Meyringen l'on trouve des individus de grande taille.

J'ai remarqué que, de même qu'en Belgique, il y a des localités où l'on ne trouve que l'*Helix hortensis* sans rencontrer l'*Helix nemoralis*, et d'autres localités où l'on ne trouve que cette dernière.

H. sylvatica Drap. — Martigny, Wesen, Iseltwald sur les rochers. A Genève, Meyringen et Zurich dans les broussailles (M. Colbeau). Mont Jura, exemplaires de petite taille (M. Huet du Pavillon).

Var. *punctata* Moq. — Iseltwald. Mont Jura (M. Huet).

Cette variété est plus rare que le type.

Var. *alpicola* Charp. — A Bönigen et près de la Cascade du Giesbach (M. le major Le Hon).

Dupuy regarde, peut-être avec raison, cette variété comme appartenant à l'*Helix vindobonensis* Pffr.

H. pomatia L. — Je l'ai vue presque partout en Suisse, mais je n'en ai recueilli que quelques beaux échantillons, de taille variable, à Wesen.

Var. *parva* Moq. — Wesen; nos exemplaires n'ont que 33 millimètres de hauteur.

H. rupestris Drap. — J'ai trouvé cette hélice qui n'est point citée dans le catalogue de Charpentier, à Martigny, Magadino, Wesen, Kussnacht, Iseltwald, contre des rochers et sur de vieux murs. M. Colbeau l'a trouvée en 1852 aux environs de Meyringen près de l'hôtel du Reichenbach et sur les rochers au pied du Kirchet.

H. fruticum Müll. — Très commune à Wesen, Zug, Kussnacht, Meyringen, Iseltwald, Righi; Gorge de la Tamina en 1864. Brunnen vers Ingelbod sur les haies autour des prairies (M. Colbeau).

Espèce assez variable quant à la taille et à la forme plus ou

moins déprimée. Les exemplaires provenant de la Gorge de la Tamina près des bains de Pfeffers ont la coquille plus mince et plus transparente.

Var. *rufula* Moq. — Se rencontre avec le type, mais toutefois moins abondamment, à Iseltwald, Zug, Brunnen, au Righi.

Var. *rubella* Moq. — A Iseltwald, Brunnen, au Righi.

Var. *fasciata* Charp. — J'ai trouvé à Iseltwald, à la mi-septembre 1868, sous des pierres, une dizaine d'individus adultes de cette belle variété et une vingtaine non adultes que j'ai rapportés vivants avec l'espoir de les acclimater chez nous : leur couleur est ou rougeâtre ou blanche. Je l'avais déjà trouvée en 1864 en montant le Righi.

H. incarnata Müll. — Commune sous les pierres et le bois mort à Wesen, Kussnacht, Meyringen, Iseltwald ; Gorge de la Tamina en 1864. Altorf et Schwyz en 1852 avec M. Colbeau.

Taille variable, couleur plus ou moins foncée, zône blanchâtre le plus souvent effacée ou très peu sensible.

H. strigella Drap. — Magadino, au pied d'un vieux mur, Viége, Wesen, quelques échantillons.

Var. *albinos* Charp. — Viége.

H. cœlata, Stud. — Charpentier dit qu'elle est commune dans le Jura et qu'il ne l'a point vue dans les Alpes. Je l'ai trouvée en grand nombre à Wesen dans l'herbe et la mousse sur de vieux murs, à Zug sur une haie, et quelques spécimens à Kussnacht et au Righi. Nous l'avions déjà recueillie en assez grande abondance en 1852 avec M. Colbeau au bord du Lac des Quatre-Cantons près de Brunnen parmi les detritus, et aussi à Altorf dans la plaine.

Moquin et d'autres auteurs réunissent les *Helix cœlata*, *montana* et *circinata*, mentionnées par Charpentier, comme variétés de l'*Helix rufescens* Penn., espèce très variable dont le type ne vit pas en Suisse et s'éloigne beaucoup de nos exemplaires.

H. ciliata Venetz. — Rare. Un seul exemplaire mort, à Viége.

H. sericea Müll. — Sous la mousse sur les rochers, dans l'herbe sous les pierres, sous le bois mort, à Kussnacht, Iseltwald, Meyringen, Wesen.

Var. *albinos* Charp. — Un individu à Wesen.

H. hispida L. — Dans les mêmes conditions que la *sericea* à Iseltwald, Martigny, Wesen, Viége, Kussnacht, Gorge de la Tamina, Andeer, Schwartzwald au pied de la grande Scheidek, Meyringen et Genève (M. Colbeau). Jura (M. Huet).

Nos exemplaires sont plus ou moins déprimés et variables dans leur taille; leur couleur est plus ou moins pâle et les poils manquent souvent; l'ombilic lui-même est plus ou moins ouvert et un certain nombre d'individus paraissent faire passage à l'*Helix sericea*.

H. villosa Drap. — Wesen, Iseltwald. Commune à Meyringen à la Gorge Obscure et au Kirchet (M. Colbeau).

Var. *albinos* Charp. — Plusieurs exemplaires à la Gorge Obscure et au Kirchet.

H. candidula Stud. — Saint-Aubin, canton de Neufchâtel (M. le major Le Hon).

H. ericetorum Müll. — Wesen, Kussnacht, Iseltwald dans les gazons maigres exposés au soleil; Gorge de la Tamina en 1864. Meyringen sur la côte du Hasliberg, et Lauterbrunnen en 1852 avec M. Colbeau.

BULIMUS Scop.

B. montanus Drap. — Viége, Iseltwald, Meyringen au pied des rochers du Kirchet et à la Gorge Obscure.

B. obscurus Müll. — Viége, Magadino, Iseltwald, Meyringen, dans la mousse sur les rochers.

B. detritus Müll. (*B. radiatus* Charp.) — Assez commun à Meyringen sur les gazons secs parmi les broussailles, en montant la côte du Hasliberg (M. Colbeau, 1852).

B. quadridens Müll. (*Pupa quadridens* Charp.) — Viége.

B. subcylindricus L. (*B. lubricus* Charp.) — Viége, Zermatt, Andeer, Wesen, Kussnacht, Iseltwald, Meyringen, Righi, sous les pierres, dans la mousse, sous le bois mort, etc.

CLAUSILIA Drap.

C. laminata Montg. (*C. bidens* Charp.) — Kussnacht, Wesen, Iseltwald, Meyringen, Fluelen, sous le bois mort, sous les feuilles mortes, sous les pierres.

Var. *albinos* Moq. — Un exemplaire à Wesen.

C. itala Martens. — A Lugano (Tessin) sur un vieux mur le long de la route de Côme.

Charpentier ne cite point cette espèce dans son *Catalogue des Mollusques de la Suisse*, mais il la cite sous le nom de *Clausilia Braunii* Charp., dans son *Essai d'une classification naturelle des Clausilies* (Journal de Conchyliologie, 1852, page 385), en lui donnant toutefois pour patrie diverses localités en dehors de la Suisse : par contre comme il mentionne précisément dans ce même travail une espèce très voisine (la *C. ornata* Zgl.), comme ayant été rencontrée en divers endroits du Tessin, et notamment à Lugano, j'ai hésité entre ces deux espèces pour la dénomination de mes exemplaires. Cependant les caractères distinctifs de la *C. itala*, donnés par Pfeiffer (*Monographia heliceorum*. Volumen quartum, 1859) : *sutura albo filosa* et *lunella plerumque angulum formans*, etc. de même que la taille, concordant avec mes individus, je les ai rapportés à cette espèce.

C. parvula Stud. — Martigny, Wesen, Kussnacht, Meyringen, Iseltwald, Altorf ; très commune sur les vieux murs, sur les rochers, dans la mousse et sous le bois mort. Taille plus ou moins grande.

Var. *minima* Hartm. — Martigny. Wesen, Iseltwald, Meyringen, avec le type.

C. gracilis Rossm. — Wesen, Iseltwald, abondante dans cette dernière localité. Meyringen (M. Colbeau). Elle n'est point

citée par Charpentier dans son *Catalogue*, mais il l'indique du canton d'Argovie, d'après Mousson, dans son *Essai*.

C. dubia Drap. — Commune à Martigny, Viége, Iseltwald, sur les rochers, sous la mousse et sous le bois mort. Meyringen et Altorf, commune (M. Colbeau). Mont Jura (M. Huet).

Cette espèce est très-variable et l'on pourrait reconnaître, parmi nos exemplaires, plusieurs des variétés signalées par les auteurs.

C. plicata Drap. — Andeer, Wesen, Kussnacht, Locarno, Magadino, Iseltwald, sur les vieux murs, sous le bois mort, très-commune. Fluelen et Lucerne, commune (M. Colbeau). Variable dans la taille, la forme, les plis de l'ouverture etc.

Var. *elongata* mihi (Pl. I, fig. 4). *Coquille plus allongée et plus étroite que le type, d'un aspect plus grêle, ayant* 14 *tours de spire. Longueur* 21 *millimètres.* — Plusieurs exemplaires de Andeer.

C. Weyersi mihi (Pl. I, figure 3). *Coquille fusiforme, brunâtre, un peu transparente et un peu luisante ; les premiers tours de spire lisses, les suivants irrégulièrement striés et comme plissés ; stries peu profondes, assez rapprochées ; parfois quelques petits traits blanchâtres papilliformes çà et là à la suture ; lunelle plus ou moins distincte ; ouverture assez étroite, canaliculée à sa base ; péristome continu, blanchâtre, orné dans son pourtour de petits plis en nombre variable. Longueur* 17 *à* 18 *millimètres.*

Cette espèce me paraît très-voisine de la *C. plicata* et pourrait peut-être n'en être qu'une variété remarquable, le clausilium étant le même et les plis de l'ouverture variant de la même façon etc. : elle en diffère par ses stries oblitérées moins nombreuses et irrégulières, par sa couleur plus brunâtre, par son aspect plus lisse etc.

Je ne l'ai trouvée qu'à Wesen en 1864 et en 1868 : elle y était assez abondante, moins toutefois qne la *plicata*. La présence de ces deux Clausilia au même endroit et l'absence d'individus

faisant passage de l'une à l'autre m'ont engagé à les considérer comme deux espèces distinctes, et à les séparer.

C. plicatula Drap. — Kussnacht, Meyringen, Iseltwald, au pied des haies, des clôtures, dans la mousse sur les rochers. Brunnen, Mont Süsten, La Handeck, sous les écorces des sapins (M. Colbeau). Espèce commune et très-variable.

Var. *albinos* mihi. *Coquille blanchâtre, transparente.* — Un exemplaire à Iseltwald.

C. ventricosa Drap. — Meyringen, sous les pierres, dans la mousse et sous le bois mort.

Var. *basileensis* Fitz. — Cette variété, dont Charpentier a fait dans son *Essai* sa variété γ. *minor*, se trouve à Fluelen et est commune à Iseltwald, localités où je n'ai pas rencontré le type.

Pupa Drap.

P. perversa L. (*Clausilia perversa* Charp.) — Martigny, Lugano, Kussnacht, Iseltwald, sous le bois mort et sous les mousses. Fluelen (M. Colbeau).

P. avenacea Brug. (*P. avena* Charp.) -- Martigny, Wesen, Iseltwald, Meyringen, La Handeck, Brunnen, Fluelen; très-commune sur les vieux murs et contre les rochers. Bex (M. Huet).

P. secale Drap. — A Wesen sur de vieux murs, à Iseltwald dans la mousse sur les rochers, à Meyringen, Brunnen, Fluelen. Bex et Mont Jura (M. Huet).

Beaucoup moins commune que l'espèce précédente.

P. multidentata Oliv. (*P. variabilis* Charp.) — Sion (M. le major Le Hon).

P. dolium Drap. — Ragatz (M. le major Le Hon). Charpentier dit que cette espèce est commune dans le Jura mais qu'elle ne se trouve point dans les Alpes.

P. muscorum L. (*P. marginata* Charp.) — Martigny, Viége, Wesen, sous le bois mort, dans la mousse, sur les rochers.

PLANORBIS Guet.

P. complanatus L. (*P. marginatus* Charp.) — Wesen, dans une mare formée par les eaux du Lac de Wallenstadt. Fossés à Fluelen et à Genève (M. Colbeau).

P. carinatus Müll. — A Iseltwald dans le Lac de Brientz. Fossés à Brunnen vers Ingelbod (M. Colbeau).

Les exemplaires du Lac de Brientz sont de petite taille, d'une belle coloration testacée avec la carène bien nettement formée et blanche.

P. rotundatus Poir. — Brunnen, fossés le long de la route de Schwyz (M. Colbeau).

Charpentier ne cite pas cette espèce qu'il a probablement laissé confondue dans son *P. vortex*.

LIMNÆA Rang.

L. auricularia L. (*Limneus ovatus* var. *auricularius* Charp.) — Le Lac Majeur à Arona (M. Émile Colbeau).

Quoique la localité signalée ici se trouve sur le territoire italien, je crois pouvoir mentionner l'espèce, persuadé qu'elle vit également dans la partie suisse du même lac.

L. limosa L. (*Limneus ovatus* Charp.) — Lac de Brientz à Iseltwald. Schwyz et Fluelen, dans les fossés des campagnes (M. Colbeau). Penex (M. Huet du Pavillon).

L. peregra Müll. (*Limneus pereger* Charp.) — Meyringen, dans un ruisseau le long de la route du Kirchet, Brunnen. Penex (M. Huet).

Var. *pulchella* mihi (Pl. 1, fig. 8). *Coquille de petite taille, de couleur testacée pâle, demi transparente; stries d'accroissement un peu en côtes; ouverture légèrement bordée. Longueur environ* 11 *millimètres*. — Cette jolie petite variété était abondante en août 1852, dans un fossé de la plaine d'Altorf vers Seedorf (M. Colbeau) ; dans ce même fossé se trouvaient égale-

ment les variétés décrites ci-après : *subangulata* de *truncatula*, et *pellucida* de *palustris*. Penex (M. Huet).

L. stagnalis L. — Wesen, au bord du Lac de Wallenstadt; fossés à Fluelen.

Var. *lacustris* Stud. — Genève au bord du Lac (M. Colbeau).

Var. *productissima* mihi (Pl. I, fig. 5). *Coquille très-allongée et effilée à dernier tour moins ventru que chez le type. Longueur* 60 *millimètres, grand diamètre* 25 *millimètres.* — Lac Majeur à Magadino. M. Emile Colbeau l'avait trouvée en juin 1857 sur la rive italienne du même lac, à Arona.

Cette variété a la forme de la var. *fragilis* L. mais est beaucoup plus grande : elle se rapproche un peu de la *L. subulata* Martinati, qui n'est peut-être elle-même qu'une variété plus allongée encore de la même espèce.

L. truncatula Müll. (*Limneus minutus* Charp.) — Martigny, près de la chute de Pissevache, Meyringen, Altorf.

Var. *ventricosa* Moq. — Fossés de la plaine à Altorf.

Var. *subangulata* mihi (Pl. I, fig. 9). *Coquille courte et assez ramassée, le dernier tour deux fois plus grand que les autres réunis et subcaréné à sa partie supérieure. Longueur* 5 *à* 8 *millimètres.* — Quelques exemplaires plus ou moins bien caractérisés au milieu d'un grand nombre d'autres recueillis par M. Colbeau, près d'Altorf, dans un fossé de la plaine vers Seedorf.

Cette variété a un aspect contourné et difforme; vu de profil le péristome est quelquefois sinueux et un peu échancré à la manière des Pleurotomes.

L. palustris Müll. — Viége, dans une mare au bord de la route de Brieg. Genève (M. Colbeau).

Var. *corvus* Gmel. — Lac de Wallenstadt.

Var. *fallaciosa* mihi (Pl. I, fig. 6). *Coquille assez allongée, peu ventrue, striée, paraissant assez épaissie, grisâtre mais encroutée d'un enduit ferrugineux; gorge d'un brun violâtre, largement d'un blanc bleuâtre autour de la bouche; ouverture*

petite et assez arrondie; péristome subcontinu, bord gauche assez épais, assez largement réfléchi sur la columelle. Longueur 20 à 21 millimètres. — Abondante en août 1852 à Brunnen, dans un fossé de la plaine, longeant la route de Schwyz.

Cette variété se rapproche de la variété *fusca* de Moquin (*Limnæus fuscus* C. Pfeiff.) ; elle fait partie ainsi que la suivante, des variétés allongées et à ouverture petite, groupées par Beck sous le nom de *angistoma*.

Var. *pellucida* mihi (Pl. I, fig. 7). *Coquille assez allongée, peu ventrue, à tours de spire un peu turriculés; mince, de couleur testacée pâle, un peu transparente ; ouverture assez petite et assez arrondie; péristome non bordé. Longueur 15 à 16 millimètres.* — Assez commune en août 1852, dans un fossé de la plaine d'Altorf, vers Seedorf (M. Colbeau).

Cette variété doit être voisine de la variété *disjuncta* de Moquin.

Parmi nos exemplaires se trouve un individu ayant la coquille presqu'entièrement décolorée, blanchâtre (*Albinos*).

Cyclostoma Drap.

C. elegans Müll. — Genève (M. Colbeau) ; ces exemplaires sont plus grands que ceux que l'on rencontre en Belgique. Canton de Neufchâtel, à St-Aubin (M. le major Le Hon).

C. septemspirale Razoum. (*C. maculatum* Charp.). — Trouvé en abondance par M. Colbeau en 1852 sur les pierres moussues dans le bois au-dessus du village de Brunnen. Neufchâtel (M. le major Le Hon).

Acme Hartm.

A. fusca Walk. (*Pupula lineata* Charp.). — Dans la forêt au-dessus du village de Brunnen, au pied des sapins ; rare (M. Colbeau).

BYTHINIA Stein.

B. marginata Mich. — M. Colbeau a reçu cette espèce, qui n'est point citée par Charpentier et que nous n'avons point trouvée, comme provenant des environs de Genève. Je ne la mentionne ici qu'avec réserve.

B. tentaculata L. (*Paludina impura* Charp.) — Meyringen; Lac de Brientz à Iseltwald. Brunnen, fossés de la plaine vers Hochfluh; Genève, fossés près du Lac (M. Colbeau).

Les exemplaires d'Iseltwald sont d'une belle couleur ambrée plus ou moins rougeâtre.

PALUDINA Lam.

P. contecta Millet (*P. vivipara* Charp.). Var. *Emiliana* mihi. *Coquille de couleur jaune olivâtre, sans bandes ou avec des bandes très-peu marquées, ayant les premiers tours de spire pourpres.* — Trouvée en juin 1857 par M. Émile Colbeau dans le Lac Majeur, à Arona, sur la rive italienne, mais elle doit bien certainement s'y trouver également sur la partie suisse.

P. vivipara L. (*P. achatina* Charp). — Lac de Genève (M. Huet du Pavillon). Lac Majeur à Arona (M. Émile Colbeau).

Var. *pyramidalis* Jan. — Lac Majeur à Arona (M. Émile Colbeau).

La présence des deux espèces de Paludines vivant ensemble dans les mêmes eaux du Lac Majeur est en contradiction avec l'opinion de Charpentier qui leur assigne des habitats différents. Selon cet auteur la *contecta* ne vivrait que dans les eaux voisines des roches siliceuses et la *vivipara* dans les eaux bordées de roches calcaires (1).

(1) M. J. Colbeau, dans son travail intitulé *Excursions et découvertes Malacologiques faites en Belgique* (Annales de la Société Malacologique de Belgique. T. I,) paraît partager jusqu'à un certain point l'avis de Charpentier, du moins il a soin de faire remarquer qu'il n'a pas encore rencontré la

VALVATA Müll.

V. Colbeaui mihi (Planche I, figure 1). *Coquille trochiforme, élevée, subscalariforme, obtuse au sommet, peu striée. Tours de spire au nombre de* 5 *à* 6, *très convexes, sutures très profondes. Ombilic étroit. Ouverture assez petite, ronde. Péristome continu. Hauteur* 6 *à* 6 1/2 *millimètres; grand diamètre environ* 5 *millimètres.*

Cette Valvée se rapproche de la *V. fluviatilis* J. Colb. ainsi que de la *V. contorta* Mke., mais elle est plus élevée, plus étroite, plus scalariforme que ces deux espèces et rappelle la forme de la *Bythinia Leachii.*

On pourrait peut-être ne voir dans notre espèce qu'une variété subscalariforme de la *V. contorta* Mke., cependant les trois seuls exemplaires de Valvée que j'ai recueillis présentaient les caractères indiqués plus haut. Ils proviennent du Lac de Brientz à Iseltwald.

V. cristata Müll. (*V. planorbis* Charp.) — Brunnen, fossés dans la vallée de Schwyz; Fluelen, fossés dans la vallée d'Altorf.

ANODONTA Lam.

A. cygnea L. Var. *cellensis* Pfeiff. — Fossés à Genève (M. Colbeau). Charpentier cite simplement l'*A. cygnea* sans parler de ses variétés.

A. anatina L. — Bords du Lac de Neufchâtel, à Saint-Aubin

P. contecta dans les parties calcaires et montagneuses de notre pays. Si ces observations peuvent être vraies quant à l'habitat de la *P. contecta*, il n'en est pas moins certain que les deux espèces vivent dans nos provinces sablonneuses et non montagneuses; seulement il paraît que la *P. vivipara* ne vit que dans les rivières et les grands canaux, tandis que la *P. contecta* préfère plutôt les petits étangs et les fossés tranquilles.

(M. le major Le Hon). Lac Majeur, à Arona (M. Émile Colbeau).

Unio Philipps.

U. ater Nilss. — J'ai recueilli au bord du Lac de Wallenstadt, à Wesen, un individu que je crois pouvoir rapporter à cette espèce non citée par Charpentier; toutefois notre exemplaire présente des caractères de l'Unio que Charpentier nomme *U. batavus* var. *squamosus*.

Cyclas Brug.

C. cornea L. (*C. rivalis* Charp.) — Fossés à Brunnen (M. Colbeau).

C. lacustris Müll. — Genève, eaux tranquilles aux bords du Lac (M. Colbeau).

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Figure 1. VALVATA COLBEAUI, *Fr. Roffiaen.*
a. Coquille vue de face, grossie.
b. id. vue par le dos, id.
c. id. vue de profil, id.
d. Trait indiquant la grandeur naturelle.

Fig. 2. HELIX ARBUSTORUM, L. Var. TROCHOIDALIS, *Fr. Roff.*
a. Vue de face, grandeur naturelle.
b. Vue du dos, id.

Fig. 3. CLAUSILIA WEYERSI, *Fr. Roff.*
a. Partie de la coquille, derniers tours et ouverture, trés-grossie.
b. Coquille grossie, vue de profil.
c. Trait indiquant la grandeur naturelle.

Fig. 4. CLAUSILIA PLICATA, *Drap.* Var. ELONGATA, *Fr. Roff.*
a. Partie de la coquille, derniers tours et ouverture, trèsgrossie.
b. Coquille entière, vue de face, grossie.
c. Trait indiquant la grandeur naturelle.

Fig. 5. LIMNÆA STAGNALIS, L. Var. PRODUCTISSIMA, *Fr. Roff.*
Coquille de grandeur naturelle, vue de face.

Fig. 6. LIMNÆA PALUSTRIS, *Müll.* Var. FALLACIOSA, *Fr. Roff.*
a. De grandeur naturelle, vue de face.
b. id. vue du dos.

Fig. 7. LIMNÆA PALUSTRIS, *Müll.* Var. PELLUCIDA, *Fr. Roff.*
a. De grandeur naturelle, vue de face.
b. id. vue par le dos.

Fig. 8. LIMNÆA PEREGRA, *Müll.* Var. PULCHELLA, *Fr. Roff.*

a. Grandeur naturelle, vue de face.

b. id. vue par le dos.

Fig. 9. LIMNÆA TRUNCATULA, *Müll.* Var. SUBANGULATA, *Fr. Roff.*

a. Coquille vue de face, grossie.

b. id. vue par le dos, id.

c. Trait indiquant la grandeur naturelle.

LISTE GÉNÉRALE

DES

MOLLUSQUES VIVANTS DE LA BELGIQUE

dressée d'après les documents publiés par les auteurs,

Par JULES COLBÈAU.

(Planches II, III, IV.)

— SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1868. —

En donnant aujourd'hui, d'après les publications que j'ai pu me procurer, la liste générale de tous les Mollusques cités comme se trouvant à l'état vivant en Belgique (1), je ne prétends pas vouloir donner une idée exacte de ce que nous possédons, mais seulement montrer, d'un seul coup d'œil, le résumé de ce qui a été publié sur ce sujet. Mon but présent est, en un mot, d'exposer l'état actuel de la question, mais non de la résoudre encore ; car je ne pense pas qu'elle puisse être, dès maintenant, résolue d'une manière tout à fait satisfaisante, nos recherches et observations ne me paraissant pas encore assez avancées pour

(1) J'ai déjà déposé des listes, plus ou moins complètes et sans aucune observation, à nos séances des 6 septembre et 4 octobre 1868.

permettre de présenter utilement un Catalogue quelque peu complet et exact de nos Mollusques, de nos espèces marines surtout. Il suffit pour s'en convaincre, me semble-t-il, de jeter les yeux sur les Catalogues des pays qui nous environnent et de comparer les espèces nombreuses qu'ils comprennent à la pauvreté relative de notre faune malacologique connue, quoique notre pays, par sa position centrale, semble devoir réunir une bonne partie de leurs espèces. D'un autre côté, il me paraît qu'il reste encore bien des points à éclaircir sur les espèces mêmes qui ont été publiées comme étant belges.

Je ne puis réellement voir, dans les publications qui ont paru jusqu'à ce jour sur notre faune malacologique, quel que soit d'ailleurs leur mérite, que des travaux préliminaires au Catalogue général des Mollusques de Belgique, et l'essentiel serait maintenant de résumer tous les écrits sur la matière pour pouvoir d'abord se mettre bien d'accord sur leur exactitude et fixer ainsi une base certaine sur laquelle on puisse s'appuyer ensuite. C'est à ce but prochain que tend mon travail qui n'est donc également lui même qu'un travail préparatoire, une compilation des travaux antérieurs.

Un travail dans le genre de celui que j'entreprends, pour répondre entièrement à son but, devrait en premier lieu embrasser tous les ouvrages qui ont parlé de la Belgique, mais on comprendra aisément que je n'ai pu compulser tous les auteurs qui, sans s'occuper particulièrement de notre pays, renferment cependant, éparpillées çà et là, quelques données sur notre faune : j'avouerai même n'avoir pu consulter tous les écrits relatifs à notre propre pays.

Dès lors ma liste est déjà, à ce point de vue, loin d'être irréprochable et je ne me fais aucune illusion sur son peu de valeur scientifique ; j'espère cependant qu'elle ne sera pas tout à fait stérile en ce sens que, réunissant du moins une assez grande partie des données antérieures, elle est sans contredit beaucoup plus complète que toutes les précédentes et pourra ainsi

servir plus aisément de point de départ aux études nécessaires à la vérification des espèces, et, par suite, aider à la rédaction d'un catalogue sérieux que nous ne possédons pas encore. Il est d'ailleurs dans la nature même d'un travail de ce genre d'appeler les additions, et l'on ne peut que désirer qu'elles soient nombreuses.

Quant aux diverses observations critiques que j'ai cru pouvoir y joindre, c'est là sans doute que l'on pourra constater peut-être, non plus des omissions, mais, ce qui est plus grave, des erreurs. Et comme je ne me sens pas tout à fait rassuré à cet égard, il me paraît au moins prudent de me hâter de réclamer l'indulgence en faveur de l'intention qui m'a guidé, et il me paraît non moins juste d'admettre, le cas échéant, l'application à mon égard de la loi du talion.

Enfin, quoiqu'il en soit, j'ai fait tout simplement part des travaux que j'ai pu connaître et des réflexions que leur lecture m'a suggérées, et je serai assez heureux si, par cette liste tout incomplète et incorrecte qu'elle puisse être, j'ai appelé la discussion sur chacune des espèces qu'elle renferme, enlevé quelques doutes ou relevé quelques inexactitudes et provoqué de nouvelles recherches.

Et pour terminer je remercie d'avance les Malacologistes qui y découvriraient des erreurs, car il rendront par là un véritable service à la science et rentreront, du reste, complètement dans le but que je me suis moi-même proposé.

Je compte que chacun de mes collègues de la Société Malacologique voudra de son côté apporter également quelques matériaux pour édifier notre Catalogue, qui, ainsi dressé par la Société elle-même ou du moins sous ses auspices, donnera une garantie qu'une œuvre isolée n'est pas toujours à même de pouvoir offrir. Leurs connaissances et leur zèle ne me permettent pas de douter un seul instant que mon appel soit entendu et que nous parvenions au but auquel nous nous efforcerons ensemble d'atteindre.

La liste générale de nos Mollusques a été dressée aujourd'hui suivant le système de classification générique adopté dans le Manuel de Conchyliologie de Chenu (1859-1862), ce Manuel étant actuellement un des ouvrages les plus pratiques.

Dans l'énumération de nos espèces, j'ai fait précéder du signe ! celles qui sont incontestablement belges, j'entends vivant habituellement en Belgique, et que j'y ai recueillies moi-même vivantes, et du signe † celles qui ont été citées à tort comme étant belges et qui doivent être retranchées; j'ai de plus fait précéder du signe ? celles dont l'indigénat me paraît encore positivement problématique à l'heure qu'il est. Quant aux espèces qui ne sont précédées d'aucun signe particulier, je les admets bien jusqu'à un certain point, comme étant ou pouvant être belges, mais cependant, soit que je ne les aie pas recueillies vivantes, soit que je conserve encore quelqu'incertitude quant à leur détermination, etc. elles pourraient être plus ou moins sujettes à caution et je ne puis encore en prendre la responsabilité qu'avec réserve. J'ai du reste, dans des notes données en renvois, fait quelques observations dans l'un ou l'autre sens sur certaines d'entr'elles.

J'ai saisi l'occasion de ce travail pour faire connaître une couple de variétés nouvelles et pour représenter un certain nombre d'espèces et de variétés que j'ai antérieurement décrites mais qui n'ont pas encore été figurées.

Je joins ici l'exposé des abbréviations adoptées dans le corps de la liste pour désigner les auteurs des ouvrages qui ont servi à sa confection : on pourra voir par là quels sont ceux qui n'y sont point cités et qu'il y aurait intérêt à y joindre.

AUTEURS CITÉS DANS L'ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES.

B. — BELLYNCK, A. Résumé du cours de Zoologie professé au collége N.-D. de la Paix à Namur. 1864-1865.

Ca. — CARLIER, A. Les Mollusques. (Dictionnaire géographique de la province de Liége de Van der Maelen. 1831).

Co. — COLBEAU, JULES. Matériaux pour la faune malacologique de Belgique. 1859.

COLBEAU, JULES. Annales de la Société Malacologique de Belgique. Tomes I, II, III. 1863-1868.

Dz. — DAUTZENBERG, PHIL. Annales de la Société Malacologique de Belgique.

M. — DE MALZINE, F. Essai sur la faune malacologique de Belgique. 1867.

DE MALZINE, F. Annales de la Soc. Mal. de Belg.

Rb. — DE ROBIANO (COMTE M.). Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

Sl. — DE SÉLYS-LONGCHAMPS (BARON Edm.). Discours sur la faune de Belgique. 1854.

Dr. — DROUET, H. Énumération des Mollusques de la France continentale (Mémoires de la Société Royale des sciences de Liége. 1855).

F. — FOLOGNE, ÉGIDE. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

G. — GRONOVIUS, L.-T. Animalium belgicorum centuria quinta (Acta helvetica. Vol. V. 1762).

H. — HÉCART. Catalogue des coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Valenciennes (Mém. de la Soc. d'agriculture, des sciences et des arts de Valenciennes. 1833).

K. — KICKX, J. Synopsis Molluscorum Brabantiæ. 1830.

La. — LAMBOTTE, H. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

Le. — LECOMTE, THÉOPH. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

Lz. — LANSZWEERT, ED. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

N. — NYST, H. Description des coquilles et des polypiers fossiles des terrains tertiaires de la Belgique. 1843.

NYST, H. Description d'un nouveau mollusque marin des rives de l'Escaut (Bulletin de l'Acad. roy. des sc. de Belgique. Tome XXII, n° 9. 1855).

Rf. — ROFFIAEN, FRANÇOIS. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

Rs. — ROSART, ADR. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

St. — STAES, CÉLESTIN. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

T. — TIMMERMANS, D. Ann. de la Soc. Mal. de Belg.

BT. — VAN BENEDEN ET TUERLINCKX. Mollusques dont l'existence a été constatée dans les environs de Malines (Dict. géogr. de la province d'Anvers de Van der Maelen. 1834).

E. — VAN DEN ENDE, W.-P. Lijst van nederlandsche dieren (Natuurkundige verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. 1828).

W. — WAARDENBURG, H.-G. Commentatio ad quæstionem.. quæritur « Historia naturalis animalium molluscorum regno Belgico indigenorum. » 1827.

Wy. — WEYERS, J.-L. Ann. de la Soc. Malac. de Belg.

MOLLUSCA BELGICA.

MOLLUSCA CEPHALÆA.

—

Cephalopoda.

ACETABULIFERA.

Octopidae.

Octopus Lam.

Octopus vulgaris Lam. — B.
Octopus granulatus Lam. — E.

Onychoteutidae.

Ommastrephes d'Orb.

Ommastrephes sagittata Lam. — B.

Loligidae.

Loligo Lam.

Loligo vulgaris Lam. — G (1). W. B. M.
Loligo sepiola Lam. — W.

Sepiola Leach.

Sepiola Rondeletii Gesn. — B.

Sepiadae.

Sepia L.

! Sepia officinalis L. — G (2). W. B. M.

(1) 489. Sepia.
(2) 488. Sepia.

Gasteropoda.

PECTINIBRANCHIATA.

Muricidae.

Murex L.

! Murex erinaceus L. — M.

Trophon Montf.

Trophon clathratus L. — Co.

Fusus Lam.

Fusus antiquus L. — W (3).
Fusus islandicus Chtz. — Co.

Pleurotomidae.

Daphnella Hinds.

Daphnella lœvigata Phil. — Co.
Daphnella striolata Scacchi. — Co.

Buccinidae.

Buccinum L.

! Buccinum undatum L. — W. B. M.

Nassa Lam.

! Nassa reticulata L. — W (4). E (4). B. M.
Nassa incrassata Müll. — B. M.
Nassa pygmæa Lam. — Co.
Nassa coccinella Lam. — W (5).

(3) Tusus antiquus.
(4) Buccinum reticulatum.
(5) Buccinum coccinella.

Purpuridae.

Purpura Brug.

! Purpura lapillus L. — E. B. M.

Velutinidae.

Velutina Blainv.

Velutina lævigata L. — M.
Velutina flexilis Mtg. — M.

Lamellaria Mtg.

Lamellaria tentaculata Mtg. — M.

Naticidae.

Natica Adanson.

? Natica canrena L. — B.
Natica Montagui Forbes. — M.
! Natica nitida Donov. — M.
! Natica monilifera Lam. — B. M.
Natica britannica Leach. — W. E.
Natica sordida Phil. — M.
? Natica pusilla Say. — M.

Scalaridae.

Scalaria Lam.

! Scalaria communis L.—W. B (1). M.
Scalaria Turtonis Turt. — M.
! Scalaria clathratula Mtg. — M.

Pyramidellidae.

Odostomia Flem.

Odostomia acuta Jeffr. — Co (2).

Strombidae.

Chenopus Phil.

Chenopus pespelicani L. — B. Co.

(1) Scalaria clathrus.
(2) Espèce citée ici pour la première fois, provenant du Hinder-Banck.

Cypræidae.

Trivia Gray.

Trivia europæa Mtg. — M.

Cerithiidae.

Cerithium Brug.

Cerithium reticulatum Cost. — Co.

Littorinidae.

Littorina Féruss.

! Littorina rudis Donov. — W (3). E (3). B. M.
! Littorina littorea L. — W (4). E (5). B. M.
Littorina tenebrosa Mtg. — B.
Littorina patula Jeffr. — M.
Littorina littoralis L. — W (6). E (6). B (7). M.
Littorina neritoides L. — M.
Littorina palliata Say. — M (8).

Lacuna Turt.

Lacuna puteolus Turt. — Co.
Lacuna vincta Mtg. — Co.
Lacuna pallidula Cost. — M.

Rissoidae.

Rissoa Fréminv.

Rissoa lactea Mich. — Co.
! Rissoa parva Cost. — Co.

Skenea Flem.

Skenea divisa Flem. — Co.

(3) Turbo rudis.
(4) Turbo littoreus.
(5) Turbo ustulatus.
(6) Turbo retusus.
(7) L. obtusata.
(8) L. palleata.

Hydrobia Hartm.

? Hydrobia anatina Drap. — M (1).
! Hydrobia acuta Drap. (2). — Co (3). M.
! Hydrobia balthica Nilss. (2).—N (4). Co (5). M (6).

Paludinidae.

Paludina Lam.

! Paludina contecta Millet. — W (7). K (7). Ca (8). BT (7). Co. B. M (7). La. St. Le.
! Var. Seghersi J. Colb. — Co.
! Paludina vivipara L. — W (9). E (9). K (9). BT (9). Co. B. M (9). St. Le.

Bithynia Gray.

! Bithynia abbreviata Mich. — Co. B. M.
Bithynia viridis Poir. — Co. B. M.
! Bithynia Leachii Shepp. — W (10). K (10). BT (10). Co. B. M (11). St. Le.

(1) Paludestrina anatina. L'espèce à laquelle de Malzine applique ce nom est probablement la même que celle que nous croyons être la balthica.
(2) Les indications données sur ces deux espèces (Ann. de la Soc. Malac. T. I, p. 43 et 70) doivent être reportées de l'une à l'autre.
(3) Bythinia acuta.
(4) Paludina baltica. Coq. et Polyp. foss. de Belg. page 402.
(5) Bythinia balthica.
(6) Paludestrina baltica et bœtica.
(7) Paludina vivipara.
(8) Paludina vivipara Lam. Je crois que l'espèce de Carlier est plutôt la P. vivipara L.
(9) Paludina achatina.
(10) Paludina similis. La P. similis de Waardenburg, Kickx etc. est bien la B. Leachii.
(11) Bithynia Leachi.

? Bithynia similis Drap. — B (12). M (12).
! Bithynia tentaculata L. — W (13). K (13). Ca (13). BT (13). Co. B. M. St. Le.

Valvatidae.

Valvata Müll.

! Valvata fluviatilis J. Colb. (14). (Pl II, fig. 16.) — Co.
! Valvata piscinalis Müll. — W (15). K (15). Ca (15). BT (15). Co. B. M. St. Le.
? Valvata minuta Drap. (16). — E. K. Co. B. M.
! Valvata cristata Müll. — K. BT. Co. B (17). M. St.
Var. spirorbis Drap. — Co.

Turritellidae.

Turritella Lam.

Turritella cornea Lam. — Co.
Turritella communis Risso. — B.

Pileopsidae.

Pileopsis Lam.

Pileopsis ungaricus L. — M.

(12) Je ne connais pas l'espèce désignée par Bellynck et de Malzine sous le nom de similis. Ces auteurs citant d'autre part la B. Leachii, on ne peut rapporter leur similis à cette dernière.
(13) Paludina impura.
(14) Je crois que l'on doit séparer cette valvée de la piscinalis comme espèce, et peut-être la joindre à la V. contorta Mke.
(15) Valvata obtusa.
(16) Les valvées que j'ai vues sous ce nom m'ont toutes paru être des V. piscinalis jeunes.
(17) Valvata planorbis.

SCUTIBRANCHIATA.

Neritidae.

Neritina Lam.

! Neritina fluviatilis L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le.
? Var. leodica Carl. (1). — Ca. Co.
! Var. nigrescens J. Colb. — Co. M.
! Var. trifasciata J. Colb. — Co. M.
! Var. undulata J. Colb. — Co. M (2).
! Var. lineolata Moq. — Co. M (3).
! Var. vermiculata J. Colb. — Co. M.
! Var. fibrata J. Colb. — Co. M.
! Var. cerina J. Colb. — Co. M.

Trochidae.

Adeorbis Wood.

! Adeorbis subcarinatus Mtg. — Co.

Zizyphinus Gray.

! Zizyphinus zizyphinus L. — M.

Gibbula Risso.

Gibbula millegrana Phil. — Co.
Gibbula Montagui Gray. — M.
Gibbula tumida Mtg. — M.
Gibbula cinerea L. — Co.
Gibbula umbilicata Mtg. — M.
Gibbula cineraria L. — B. M.
Gibbula magus L. — Co.

Margarita Leach.

Margarita helicina Fab. — M.

(1) Cette variété, dont Carlier de donne aucune espèce de description, devrait être retranchée ou conservée seulement avec doute.
(2) Var. condulata.
(3) Var. lineata

Fissurellidae.

Fissurella Brug.

Fissurella reticulata Donov. — M (4).
Fissurella costaria Desh. — Co.

Cemoria Leach.

Cemoria noachina L. — Co.

Emarginula Lam.

Emarginula rosea Bell. — Co.

Dentaliidae.

Dentalium L.

Dentalium entalis L. — B. Co.
Dentalium tarentinum Lam. — Co.

Scutelliidae.

Patelloidea Quoy et Gaim.

Patelloidea virginea Müll. — Co.

Helcion Montf.

Helcion pellucidus L. — Co.

Patellidae.

Patella L.

! Patella vulgata L. — E. B. M.
Patella athletica Bean. — Co.

Chitonidae.

Chiton L.

Chiton lævis Penn. — B (5).
! Chiton asellus Chtz. — B. M (6).

(4) Fissurella reticula.
(5) Chiton marginatus.
(6) Chiton azellus.

TECTIBRANCHIATA.

Tornatellidae.

Tornatella Lam.

Tornatella fasciata Lam. — Co.

Cylichnidae.

Cylichna Loven.

Cylichna truncata Ad. — B (1).

Utriculus Brown.

Utriculus obtusus Mtg. — B.

Bullæidae.

Bullæa Lam.

! Bullæa aperta L. — M.

NUDIBRANCHIATA.

Doridae.

Doris L.

Doris stellata Gmel. — G (2). W. B.
Doris lævis L. — B.
Doris bilamellata... — B.

Tritoniidae.

Dendronotus Alder et Hancock.

Dendronotus arborescens Cuv. — W (3). B (3).

Doto Oken.

Doto coronata Gmel. — W (4). B.

Æolidae.

Æolis Cuv.

Æolis papillosa L. — W (5). B.
Æolis pennata... — B.
Æolis claviger... — B.

(1) Tornatina truncata.
(2) 480. Doris.
(3) Tritonia arborescens.
(4) Tritonia coronata.
(5) Eolis Cuvieri.

Alderia Allman.

Alderia scaldiana Nyst. — N.

PULMONATA INOPERCULATA.

Oleacinidae.

Oleacina Bolten.

! Oleacina subcylindrica L. — W (6). E (6). K (6). Ca (6). BT (6). Co (7). B (7). M (8). Rf (7). Le (9).
Var. grandis Mke. — Co.
Var. exigua Mke. — Co.
Var. fusiformis Picard. — Co.
Oleacina Menkeana Pffr. — Co (10). B (10). M (11).

Cæcilianella Fér.

Cæcilianella acicula Müll. — W (12). K (12). Ca (12). BT (12). Co (12). B (12). M (13). Le (14).
Cæcilianella Liesvillei Bourguig. — Co.

Zonites Mtf.

! Zonites fulvus Müll. — K (15). Co. B. M.
! Zonites nitidus Müll. — W. K (16). Ca (16). H (16). BT (16). Co. B. M. Rf. St.
! Zonites excavatus Bean. — Co.
! Zonites lucidus Drap. — Co. M.

(6) Bulimus lubricus.
(7) Bulimus subcylindricus.
(8) Zua lubrica.
(9) Cionella lubrica.
(10) Bulimus Menkeanus.
(11) Azeca Menkeana.
(12) Bulimus acicula.
(13) Cacilianella acicula.
(14) Achatina acicula.
(15) Helix fulva.
(16) Helix lucida.

! Zonites cellarius Müll. — W. E. K. Co. B. M. St. Le.

! Zonites nitidulus Drap. — K. Co. B. M.

? Zonites nitens Mich. — M.

! Zonites striatulus Gray. — Co. B. M (1).

Zonites nitidosus Fér. — M.

! Zonites crystallinus Müll. — W. K. BT. Co. B. M. St. Le.

Discus Fitzinger.

! Discus pygmæus Drap. — K. Ca. H. BT. Co. B. M (2).

! Discus rotundatus Müll. — W. E. K. Ca. BT. Co. B. M. Rf. St. Le.

! Var. albus Moq. — Co. M.

Vitrina Drap.

? Vitrina elongata Drap. (3).— H. Co.

Vitrina diaphana Drap. — K. BT (4). Co. B. M.

! Vitrina major Fér. — H (5). Co. B. M (6). St. Le.

! Vitrina pellucida Müll. — W (7). E (7). K (7). Co. B. M (8). Le.

Vitrina annularis Venetz. — Co. B. M (9).

Testacellidae.

Testacella Cuv.

? Testacella haliotidea Drap. — Co. B. M.

Helicidae.

Succinea Drap.

! Succinea putris L.— W (10). K (10). Ca (10). BT (10). Co. B. M. Rf. Le.

! Var. curta J. Colb. — Co.

Var. Studeria Moq. — Co.

! Var. nigro-limbata Lecomte.—Le.

! Succinea elegans Risso. — W (11). Co. B. M (12).

Succinea Colbeauiana De Malzine. — M.

! Succinea oblonga Drap. — E. Ca. BT. N (13). Co. B. M. Le.

! Var. major J. Colb. — Co.

Succinea arenaria Bouch. — Co. B. M.

Bulimulus Leach.

? Bulimulus detritus Müll. — K (14). Co (15). M (14).

! Bulimulus montanus Drap. — K. Ca (16). Co. B. M.

! Var. coloratus J. Colb. — Co.

! Bulimulus obscurus Müll. — K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le.

Cochlicella Fér.

† Cochlicella acuta Müll. — E (17). K (17).

(1) Zonites radiatulus.
(2) Helix pygmœa.
(3) Cette espèce est pour moi très douteuse en Belgique et devrait être retranchée.
(4) Helicolimax diaphana.
(5) V. pellucida.
(6) V. Draparnaldi.
(7) V. beryllina.
(8) V. pellucida et V. beryllina. A l'exemple des auteurs, je réunis ces deux espèces séparées par de Malzine.
(9) V. subglobosa.

(10) S. amphibia.
(11) S. amphibia elongata.
(12) S. Pfeifferi.
(13) Coq. et polyp. foss. de Belg. page 466.
(14) Bulimus radiatus. Je ne crois pas que l'on puisse regarder cette espèce comme belge.
(15) Bulimus detritus.
(16) Bulimus hordeaceus.
(17) Bulimus acutus. Espèce citée d'après des renseignements erronés et qui doit être retranchée.

Pupa Drap.

! Pupa avenacea Brug. — K (1). Ca (1). Co. B. M.

! Pupa secale Drap. — K. Ca. H. Co. B. M.

† Pupa multidentata Oliv. — K. K (2).

† Pupa dolium Drap. — H (3).

! Pupa doliolum Brug. — K. Co. B. M. St.

Var. costulata Nilss. — Co.

! Pupa cylindracea Costa. — K (4). BT (5). Co. B. M (6).

! Pupa muscorum L. — W (7). Ca (8). Co. B. M.

! Var. edentula Moq. — W (9). K (9). Co. M.

Var. bidentata Pffr. — K. Co.

Pupa aridula Held. — Co.

Vertigo Müll.

! Vertigo muscorum Drap. — K (10). Co. B. M (11).

! Vertigo edentula Drap.—Co. B. M.

! Vertigo pygmæa Drap. — W. K. Ca. H. BT. Co. B. M (12). Le.

Vertigo cylindrica J. Colb. (Pl. II, fig. 7). — Co (13).

! Vertigo antivertigo Drap. — K. BT. Co. B. M. Le (14).

! Vertigo plicata A. Müll. — Co. B. M (15).

! Vertigo pusilla Müll. — K (16). H (16). Co. B. M.

Balea Prideaux.

! Balea perversa L. — W (17). K (17). Ca (17). BT (17). Co (18). B (18). M (19). Wy (18).

! Var. simplex Moq. — Co.

Clausilia Drap.

! Clausilia laminata Turt. — K. (20) Ca (20). H (21). Co. B. M. St.

! Var. albina Pffr. — Co.

† Clausilia bidens L. — K (22).

(1) P. avena.

(2) P. variabilis. Espèce portée par erreur par Kickx, à retrancher.

(3) Espèce également citée par erreur et à retrancher.

(4) P. umbilicata.

(5) P. umbilicata. N'est-il pas probable que Van Beneden et Tuerlinckx ont voulu désigner la P. muscorum, bien plus répandue que la cylindracea et qu'ils ne citent cependant pas.

(6) P. cylindrica.

(7) P. unidentata.

(8) P. marginata.

(9) P. muscorum.

(10) Pupa minuta.

(11) Vertigo minutissima.

(12) V. pygmœa.

(13) « Coquille cylindro conique, d'un fauve brunâtre, brillante, à stries d'accroissement assez visibles ; 5 à 6 tours de spire, les premiers très-petits, les derniers presqu'égaux entr'eux ; ouverture petite, ovale, plus longue que large, sans dents. Longueur 1 3/4 mil. diamètre environ 1 mill. »

Notre unique exemplaire de cette coquille que j'avais d'abord regardé comme une variété ou une anomalie de la V. pygmæa, non adulte, doit en être séparé pour être rapproché plutôt des V. muscorum et edentula dont il a l'aspect. Son ouverture est relativement plus petite que chez ces deux espèces : il est plus grand et plus brillant que le muscorum, plus petit et de couleur plus foncée que le edentula.

(14) V. septemdentata.

(15) V. Venetzii.

(16) Pupa vertigo.

(17) Pupa fragilis.

(18) Pupa perversa.

(19) Balea fragilis.

(20) Clausilia bidens.

(21) C. lœvigata.

(22) C. papillaris. Espèce mentionnée évidemment par erreur.

! Clausilia parvula Stud. — Co. B. M. St.
! Var. minima Hartm. — K. BT (1). Co.
† Clausilia perversa Müll. — W (2). Ca (2).
! Clausilia nigricans Jeffr. — W (3). Ca (3). Co. B. M. Rf. St. Le.
Var. dubia Drap. — Ca (4). Co. M.
Var. obtusa Pffr. — E K (5). Co. M.
! Clausilia biplicata Leach. — K (6). Dr. Co. B. M. Le.
! Clausilia plicatula Drap. — K (7). BT (7). Co.
! Clausilia Rolphii Gray. — Co. B. M. St.
! Var. albina Schm. — St.
Clausilia ventricosa Drap. — W (8). E (8). BT (8). Co. B. M.
! Var. lineolata Held. — Co.
† Clausilia murina Pffr. — E (9).

Helix L.

! Helix obvoluta Müll. — E. K. Ca. H. Co. B. M. St.

(1) Je pense que la minima de Van Beneden et Tuerlinckx est plutôt la nigricans.

(2) C. rugosa. Cette espèce doit être retranchée et les indications de Waardenburg et de Carlier reportées à la C. nigricans.

(3) C. rugosa.

(4) Je pense que la dubia de Carlier n'est pas la vraie dubia mais une autre variété de nigricans s'en rapprochant.

(5) La C. obtusa de Kickx se rapporte probablement aussi bien au type de nigricans.

(6) C. rugosa.

(7) La C. plicatula de Kickx et de Van Beneden et Tuerlinckx n'est pas la plicatula mais probablement la Rolphii ou la nigricans.

(8) La C. ventricosa de ces auteurs est très probablement la Rolphii.

(9) Espèce qui m'est entièrement inconnue et qui doit être sans aucun doute supprimée.

! Helix arbustorum L. — W. K. Ca. H. BT. Co. B. M.
! Helix lapicida L. — W (10). E (10). K. Ca (10). H (10). Co. B. M. St.
! Helix costata Müll. — E. K. BT (11). Co. B. M. St. Le.
! Var. pulchella Müll. — W. E. K. H. BT. Co. M. St. Le.
! Helix nemoralis L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. Dz. St. T. Le.
! Helix Sauveuri J. Colb. (Planche II, fig. 1.) — Co.
! Helix hortensis Müll. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. Dz. Rf. St. T.
Var. helvola Kickx. — K.
Var. flavo-viridis Kickx. — K.
! Var. minima J. Colb. (Planche II, fig. 2.) — Co.
! Helix aspersa Müll. — W (12). E. K. BT. Co. B. M. Wy. Le.
! Helix pomatia L. — W. K. Ca. H. BT. Co. B. M. Dz. St.
! Var. quinquefasciata Moq. — Co.
Var. parva Moq. — Co.
! Helix aculeata Müll. — Co. B. M.
! Helix rupestris Drap. — K. Co. B. M.
! Helix fruticum Müll. — K. Ca. H. Co. B. M.
! Var. rufula Moq. — Co. M.
Var. rubella Moq. — Co. M (13).
Var. fuscosa Moq. — Ca (14). Co.
? Var. fasciata Moq. — M (15).

(10) Carocolla lapicida.

(11) Helix castata.

(12) H. adspersa.

(13) Var. rosea.

(14) Variété d'un brun violet.

(15) Il paraît que c'est d'après des indications erronées que cette variété a été portée au catalogue par de Malzine.

! Helix incarnata Müll. — E. K. Ca. H. Co. B. M.
! Var. albina Mke. — Co.
! Helix cantiana Mtg. — K (1). BT (1). Co. B. M. Rs.
! Var. semirufa J. Colb. (2). — Co. M.
! Var. alba J. Colb. — Co.
! Var. pyramidata J. Colb. (3). (Pl. II, fig. 3.) — Co.
? Helix rufescens Penn. (4). — K (5). BT (5). Co. B. M.
Helix carthusiana Müll. — Ca (6). H (6). Co. B. M.
Helix sericea Müll. — Co. B. M.
Var. Fontainei J. Colb. (Planche II, fig. 4.) — Co.
? Helix concinna Jeffr. — Co (7).
! Helix hispida L. — W. E. K. Ca. H. BT. Co. B. M. St. Le.
! Var. major J. Colb. — Co.
Var. minor Moq. — Co.
? Var. glabella Pffr. (8). — W.
Helix Villersii De Malz. — M.
! Helix unifasciata Poir. — K (9). BT (10). Co. B. M (10).
! Var. major. J. Colb. — Co.
! Var. radiata Moq. — Co.
! Var. hypergramma J. Colb. — Co.

(1) H. carthusianella.
(2) Cette variété se confond avec le type.
(3) Cette variété est plutôt une monstruosité semi-scalaire.
(4) Nos exemplaires de Belgique ne se rapportent pas au type de l'espèce, mais à une variété?
(5) H. altenana.
(6) H. carthusianella.
(7) Je ne suis pas bien certain que nos exemplaires soient la véritable concinna ; ils pourraient peut-être être rapportés à une variété soit de hispida soit de sericea ou de rufescens?
(8) Cette variété me paraît bien douteuse.
(9) Helix thymorum.
(10) H. candidula.

! Var. albocinctella J. Colb. (Pl. II, fig. 5.) — Co.
! Var. alba Moq. — Co.
! Var. namurcensis J. Colb. (Pl. II, fig. 6.) — Co.
† Helix conspurcata Drap. (11). — Ca. Co. M.
? Var. costulata Zgl. (12). — K. Co.
! Helix fasciolata Poir. — W (13). K (13). BT (13). Co. B. M (14). F (15). St.
Var. obliterata Picard. — K (15).
Var. minor Kickx. — K.
! Helix ericetorum Müll. — W. E. K. Ca. Co. B. M.
Var. lutescens Moq. — Co.
! Var. grisescens J. Colb. — Co.
! Var. leucozona Moq. — Co.
Var. Charpentieri Moq. — Co.
Var. minor Moq. — Co.
Var. minima Kickx. — K.
? Helix variabilis Drap. — M.
† Helix conoidea Drap. (16). — E.

Limacidae.

Limax L.

Limax gagates Drap. — K. Ca. BT. Co. B. M.
! Limax agrestis L. — G (17). W. K. Ca. BT. Co. B. M. St.
Var. albidus Moq. — Co.
! Var. nigrescens J. Colb. — Co.
! Limax arborum Bouch. — Co. B. M. St.

(11) Espèce à retrancher.
(12) Cette espèce citée par Kickx me paraît très douteuse.
(13) Helix striata.
(14) H. caperata.
(15) H. striata β?
(16) Espèce à retrancher.
(17) 478 Limax.

! Limax variegatus Drap. — G (1). K. Ca. Co. B. M.
Var. flavescens Moq. — Co. M.
Var. maculatus Moq. — Co.
! Limax maximus L. — G (2). W (3). K (3). Ca (3). BT (3). Co. B. M (4).
! Var. cellarius Moq. — Co.
Var. Ferussaci Moq. — Co.
! Limax cinereo niger Sturm. — G (5). E. K. Co.
Var. malacologorum J. Colb. — Co.
Limax niger De Malz. — M.
! Limax marginatus Müll. — Co. M (6).
Var. rusticus Millet. — Co.
Limax brunneus Drap. — M (7).

Arionidae.

Arion Fér.

! Arion rufus L. — W (8). E (8). K (9). Ca (8). BT (9). Co. B (9). M. (9).
! Var. vulgaris Moq. — Co.
! Var. ater L. — G (10). W. Ca. Co.
! Var. ruber Moq. — Co.
! Var. bicolor Moq. — Co.
! Var. pallescens Moq. — Co.
! Var. marginatus Moq. — Co.
! Var. lividus J. Colb. — Co.
! Var. glaucus J. Colb. — Co.
Arion albus Müll. — W. K. Co. B (11). M.
Arion subfuscus Drap. — G (12). M. Co.
! Var. ardosiarum J. Colb. — Co.
! Arion fuscus Müll. — Co. B. St.
! Var. rufescens Moq. — Co.
! Var. fasciatus Nilss. — K (13). Co. M (14).
! Var. limbatus Moq. — Co.
Arion marginatus Kickx. — M.
Arion flavus Müll. — M.
Arion fuscatus Fér. — M.

Auriculidae.

Alexia Leach.

! Alexia myosotis Drap. — E (15). Co (16). B (16). M (17).
? Var. biplicata Moq. — Co.
? Alexia denticulata Mtg. — Co.

Carychium Müll.

! Carychium minimum Müll. — K. Ca (18). BT (18). Co. B. M. Le.
! Var. curtum J. Colb. (Pl. II. fig. 8.) — Co (19).

(1) 479 Limax.
(2) 475 Limax.
(3) Limax cinereus.
(4) L. antiquorum.
(5) 476 Limax. C'est peut-être de l'arion ater que Gronovius entend parler ici.
(6) L. Sowerbyi.
(7) L. bruneus.
(8) Limax rufus.
(9) Limax Empyricorum.
(10) 476 Limax. Cette espèce de Gronovius est peut-être le Limax cinereo niger.
(11) Albinos de A. rufus?
(12) 477 Limax. C'est avec doute que je le rapporte à cette espèce.
(13) Limax fasciatus.
(14) Arion hortensis.
(15) Auricula myosotis.
(16) Carychium myosotis.
(17) Tralia myosotis.
(18) Auricula minima.
(19) Coquille se rapprochant de la forme générale du C. spelæum Rossm., ayant les bords de l'ouverture largement épaissis, la dent inférieure fondue dans l'épaisseur du péristome. Serait-ce une espèce distincte?

Otinidae.

Otina Gray.

Otina otis Turt. — M.

Limnæidae.

Limnæa Lam.

! Limnæa auricularia L. — W (1). K (2). Ca (3). H (4). BT (5). Co. B. M (6). Le.
! Var. expansa J. Colb. — Co. M (7).
! Var. magna J. Colb. — Co. M.
! Var. ampla Hartm. — Co.
! Var. crassa J. Colb. — Co.

! Limnæa limosa L. — W (8). E (9). K (8). Ca (8). BT (8). Co. B. M (10). Wy. St. Le (11).
Var. fontinalis Stud. — Co.
Var. intermedia Fér. — Co.
Var. pellucida Gassies. — Co.
Var. vulgaris Pffr. — W. E. K. BT. Co.

! Limnæa peregra Müll. — K (12). BT (12). Co. B. M.
! Var. minor J. Colb. — Co.
Var. cornea Zgl. — Co.
! Var. marginata Mich. — Co.

! Limnæa stagnalis L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M, St. Le.
Var. turgida Moq. — Co. M.
! Var. producta J. Colb. — Co. M.
! Var. arenaria J. Colb. — Co.
! Var. aquarii J. Colb. — Co.

Limnæa linearis De Malz. — M.

Limnæa pseudostagnalis De Malz. — M.

! Limnæa truncatula Müll. — W (13). K (13). Ca (13). H (14). Co. B. M. St. Le (14).
! Var. maximella J. Colb. — Co. M (15).
Var. minor Moq. — Co.
! Var. minima J. Colb. — Co. M (16).
! Var. ventricosa Moq. — Co. M.

! Limnæa palustris Müll. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le (17).
Var. corvus Gmel. — Co. M.
Var. fusca Pffr. — W (18). E. K (18). Ca (18). BT (18). Co.
! Var. erosa J. Colb. — Co.

! Limnæa glabra Müll. — H (19). BT (20). Co. B. M. Wy. Le.
Var. subulata Kickx. — K (21).
Var. gingivata Goupil. — M.
! Var. bulimoides J. Colb. — Co.

Amphipeplea Nilss.

! Amphipeplea glutinosa Müll. — K (22). H (23). BT (22). Co (24). B (24). M. St (24). Le (24).

(1) Lymnæus auricularius.
(2) Limneus auricularius.
(3) Lymneus auricularius.
(4) Lymnœa auricularia.
(5) Limneus auricularis.
(6) Limnœa auricularia.
(7) Var. expensa.
(8) L. ovatus.
(9) Lymnæa ovata.
(10) Limnea ovata.
(11) L. peregra.
(12) L. pereger.
(13) L. minutus.
(14) L. minuta.
(15) Var. maximilla.
(16) Var. maxima.
(17) L. palustris et L. palustris var. minor.
(18) L. fuscus.
(19) Lymnea leucostoma.
(20) L. elongatus.
(21) L. subulatus.
(22) Limneus glutinosus.
(23) Lymnœa glutinosa.
(24) Limnæa glutinosa.

Physa Drap.

! Physa fontinalis L. — W. K. Ca. BT (1). Co. B. M. Wy. St. Le.
! Var. minor Moq. — Co.
! Var. aplexoides J. Colb. (Pl. II, fig. 11.) — Co (2).
Physa acuta Drap. — M.
† Physa scaturiginum Drap. (3). — K.

Aplexus Gray.

! Aplexus hypnorum L. — W (4). E (4). K (4). BT (5). Co (4). B (4). M. St (4).
! Var. major Charp. — Co. M.
Var. minor De Malz. — M.

Planorbis Guettard.

! Planorbis fontanus Ligchtf. — K (6). Ca (6). Co. B. M (7). St.
! Planorbis complanatus L. — W (8). E (9). K (9). Ca. (9) BT (9). Co. B. M. St. Le (9).
! Planorbis carinatus Müll. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. Le.
! Planorbis vortex L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le.
! Planorbis rotundatus Poir. — W (10). E (10). Co. B. M. Le.
? Planorbis spirorbis L. (11). — BT. Co. B. M.
! Planorbis nautileus L. — K (12). Co. B. M.
Var. imbricatus Müll. — W. K. Co. M.
! Planorbis Roffiaeni J. Colb. — Co.
! Planorbis albus Müll. — K (13). H (13). Ca (13). Co. B. M. Wy.
Planorbis lævis Alder. — Co. B. M (14).
! Planorbis contortus L. — W. E. K. Ca. H. BT. Co. B. M. St. Le.
! Planorbis corneus L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le.
! Var. bicolor J. Colb. (Pl. II, fig. 9.) — Co.
! Var. microstoma J. Colb. (Pl. II, fig. 10.) — Co.
? Var. similis Müll. (15). — K. Co.
? Planorbis deformis Lam. (16). — M (17).

Segmentina Fleming.

! Segmentina nitida Müll. — W (18).

(1) Physo fontinalis.
(2) Variété citée ici pour la première fois, trouvée à Saint-Gilles près de Bruxelles par M. Ernest Vanden Broeck, et dont voici la description : « taille assez grande, plus allongée et moins ventrue que le type, spire sortante à sommet obtus ; se rapprochant un peu de la forme de l'Aplexus hypnorum. »
(3) Il est assez difficile de décider quelle est la coquille désignée sous ce nom par Kickx : dans tous les cas ce n'est pas une physe et son espèce doit être supprimée.
(4) Physa hypnorum.
(5) Physo hypnorum.
(6) Planorbis lenticularis.
(7) Segmentina fontana.
(8) P. maginatus.
(9) P. marginatus.
(10) P. spirorbis.
(11) Je n'ai jamais vu de véritable spirorbis de Belgique ; je crois que les indications concernant cette espèce sont à joindre au P. rotundatus.
(12) P. cristatus.
(13) P. hispidus.
(14) P. lœvis.
(15) Je ne crois pas que cette variété puisse être maintenue, le P. similis de Kickx étant établi sur des individus non adultes.
(16) Cette espèce à été probablement citée d'après des individus difformes du Pl. albus et doit disparaître.
(17) Nautilina deformis.
(18) Planorbis nitidus.

E (1). K (2). Ca (1). H (1). BT (2). Co (1). B (1). M. St (1). Le (1).

Ancylus Geoffr.

! Ancylus fluviatilis Müll. — K. Ca. BT. Co. B. M (3). Le.
! Var. senior J. Colb. — Co. M.
! Var, dimidiatus J. Colb. (Pl. II, fig. 12.) — Co. M.
! Var. rivularis J. Colb. (Planche II, fig. 13.) — Co. M (4).
! Var. lepidus J. Colb. (Planche II, fig. 14.) — Co. M.
! Var. depressus J. Colb. (Pl. II, fig. 15.) — Co. M.
Var. Villersi De Malz. — M.
! Var. albus J. Colb. — Co.

Acroloxus Beck.

! Acroloxus lacustris L. — W (5). K (5). BT (5). Co (5). B (5). M (5).

PULMONATA OPERCULATA.

Cyclophoridae.

Cyclostoma Lam.

! Cyclostoma elegans Müll. — K. Ca. H. Co. B. M. St.

Truncatellidae.

Acicula Hartm.

? Acicula fusca Walk. (6). — Co (7). B.

(1) Planorbis nitidus.
(2) Planorbis nautileus.
(3) Acroloxus fluviatilis.
(4) Var. revularis.
(5) Ancylus lacustris.
(6) Je crois que l'espèce n'a pas encore été rencontrée en Belgique jusqu'à ce jour et doit être effacée.
(7) Acme fusca.

Assiminiidae.

Assiminia Leach.

Assiminia Grayana Jeffr. — M.

MOLLUSCA ACEPHALÆA.

—

Conchyfera.

PHOLADACEA.

Pholadidae.

Dactylina Gray.

Dactylina dactylus L. — W. B.

Barnea Leach.

! Barnea candida L. — E. B. M.
Barnea parva L. — M.

Zirphaea Leach.

! Zirphaea crispata L. — W. B. M.

Teredo L.

! Teredo navalis L. — W. B. M.

Solenidae.

Solen L.

! Solen vagina L. — W. E. B. M.

Ensis Schum.

! Ensis siliqua L. — W. B. M.
! Ensis ensis L. — W. B. M.
Var. major L. — M.

Glycimeridae.

Saxicava Fleur.

Saxicava rugosa L. — B.
Saxicava fragilis Nyst. — Co.

Myidae.

Mya L.

! Mya truncata L. — W. E. B. M.
! Mya arenaria L. — W. B. M.

Corbulidae.

Corbula Brug.

Corbula nucleus Lam. — B. M.

VENERACEA.

Mactridae.

Mactra L.

! Mactra stultorum L. — W. E. B. M.
Mactra helvacea Chtz. — M.

Hemimactra Swains.

Hemimactra elliptica Brown. — B.
! Hemimactra subtruncata Costa. — E. B. M.
! Hemimactra solida L. — W. B. M.
Hemimactra truncata Mtg. — B. M.

Lutraria Lam.

Lutraria elliptica Lam. — W. E. B.

Tellinidae.

Psammobia Lam.

Psammobia ferroensis Chtz. — B.

Tellina L.

Tellina crassa Penn. — Co.
Tellina proxima Brown. — M.
! Tellina tenuis Costa. — W. E. B. M.
Tellina incarnata L. — M.
! Tellina solidula Pult. — W. E. B. M.
! Tellina fabula Gronov. — E. B. M.
Tellina striata Mtg. — M.
Tellina similis Sow. — M.

Lucinopsis Forbes et Hanley.

Lucinopsis undata Penn. — B.

Donax L.

! Donax anatinus Lam. — E (1). B. M (1).
Donax trunculus L. — W.
Donax politus Poli. — M.

Scrobicularia Schum.

! Scrobicularia piperata Gmel. — W (2). B. M.

Syndosmya Recluz.

Syndosmya prismatica Mtg. — M.
Syndosmya intermedia Thomps. — B (3). M.
! Syndosmya alba Wood. — B (4). M.

Mesodesma Desh.

Mesodesma striata Gmel. — B (5).

Ervilia Turt,

Ervilia castanea Mtg. — M (6).

Veneridae.

Venus L.

Venus casina L. — M (7).
Venus verrucosa L. — M (8).
Venus fasciata Donov. — B (9).

(1) Donax anatinum.
(2) Lutraria compressa.
(3) Erycina intermedia.
(4) Erycina alba.
(5) Mactra striata.
(6) Evilia costanea.
(7) Venus cosina.
(8) Venus verucosa.
(9) Chione fasciata.

Venus gallina L. — E. B (1).
Venus cingulata Lam. — W.

Callista Poli.

Callista chione L. — W. B.

Circe Schum.

Circe minima Mtg. — M.

Dosinia Scop.

Dosinia exoleta L. — B. M (2).
Dosinia lincta Pult. — B.

Tapes Megerl.

! Tapes pullastra Wood. — B. M (3).
Tapes decussata L. — Co.
Tapes virginea L. — B. M.

Cyprinidae.

Cyprina Lam.

Cyprina islandica L. — E. B.

Cyrenidae.

Cyclas Brug.

! Cyclas rivicola Leach. — W. E. K. BT. Co. B. M. St. Le.
! Cyclas cornea L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le.
Var. scaldiana Norm. — M (4).
Var. rivalis Drap. — W. H. M.
! Var. nucleus Stud. — W. K. Co. M.
Cyclas solida Norm. — M.
! Cyclas lacustris Müll. — W. K. Ca. Co. B. M.
! Cyclas caliculata Drap. — W. K. Ca. H. Co. M.

(1) Chione gallina.
(2) Artemis exoleta.
(3) Tapes pulostra.
(4) Var. Scaldeana.

Var. stagnicola Leach. — K. Co.
! Var. Tennstedti J. Colb. (Pl IV, fig. 4.) — Co.
! Cyclas Ryckholtii Norm. — Co. M.

Pisidium Pffr.

! Pisidium Henslowanum Shepp. — Co. B. M (5).
! Pisidium amnicum Müll. — K (6). Ca (6). BT (6). Co. B (7). M. St.
! Pisidium cazertanum Poli. — Co. B. M. Wy.
Var. lenticulare Dupuy. — Wy.
Pisidium nitidum Jen. — Co. B. M.
! Pisidium pusillum Gmel. — H (8). BT (8). Co. B. M.
Pisidium obtusale Pffr. — M.
Pisidium minimum De Malz. — M.

Cardiidae.

Cardium L.

Cardium pygmaeum Donov. — M.
Cardium punctatum Brocchi. — M (9).
Cardium fasciatum Mtg. — M.
Cardium suecicum Loven. — M.
Cardium aculeatum L. — E. B.
Cardium rusticum L. — W. B. M.
Cardium echinatum L. — W.
! Cardium edule L. — W. B. M.
Cardium belticum Reeve. — M.
Cardium belgicum De Malz. — M.

(5) Pisidium Henslowianum.
(6) Cyclas obliqua.
(7) P. fluviale.
(8) Cyclas fontinalis. Nous rapportons au P. pusillum les indications données par Hécart et Van Beneden et Tuerlinckx : elles pourraient toutefois se rapporter au P. Cazertanum.
(9) Cardium nodosum.

Lævicardium Swains.

! Lævicardium norwegicum Spleng. — W (1). E (1). B (2). M.

LUCINACEA.

Lucinidae.

Lucina Brug.

Lucina borealis L. — B.

Cryptodon Turt.

Cryptodon flexuosus Mtg. — B.

Ungulinidae.

Diplodonta Bronn.

Diplodonta rotundata Turt. — Co.

Erycinidae.

Poronia Recluz.

! Poronia rubra Mtg. — Co.

Montacuta Turt.

Montacuta ferruginosa Mtg. — Co.
Montacuta bidentata Mtg. — M.
Montacuta substriata Mtg. — Co.

Turtonia. ...

Turtonia minuta Fabr. — M.

Galeomma Turt.

Galeomma Turtoni Sow. — M (3).

Unionidae.

Unio Retzius.

? Unio sinuatus Lam. — Ca (4). Co. B. M.

(1) Cardium serratum.
(2) Cardium lœvigatum.
(3) Galeoma Turtoni.
(4) Carlier a peut-être voulu parler de la margaritana margaritifera.

? Unio rhomboideus Schröt. — Ca (5). Co. B. M (6).
! Unio batavus Lam. — W. E. K. Ca. H. BT. Co. B. M. Le.
Var. ovalis Mtg. — H. Co.
! Var. incurvatus J. Colb. (Pl. IV, fig. 2) — Co.
! Var. belgicus J. Colb. (Pl. IV, fig. 3.) — Co.
Var. Fontainei Lecomte. — Le.
? Unio elongatulus... — BT (7). Co.
! Unio pictorum L. — W. K. Ca. BT. Co. B. M. St. Le.
! Var. flavescens Moq. — Co. M.
Var. rostratus Lam. — W. E. K. Co. M.
! Unio tumidus Philpsn. — E. K. BT. Co. B. M. St. Le.
! Var. radiatus J. Colb. — Co. M.
! Var. Heckingi J. Colb. (Pl. IV, fig. 1.) — Co. M.
Var. lacustris Rossm. — Co.
Unio Lambottei De Malz. — M.
Unio Ryckholtii De Malz. — M.
Var. cuneatus De Malz. — M.
Unio Robianoi De Malz. — M.
Var. inflatus De Malz. — M.
? Unio cuneolus Pffr. — E (8).

Margaritana Schum.

! Margaritana margaritifera L. — W.

(5) U. littoralis. Je pense que l'U. littoralis de Carlier pourrait bien n'être qu'une variété de l'U. batavus.
(6) Unio rhomboidus.
(7) Espèce citée sans nom d'auteur par Van Beneden et Tuerlinckx. Ne serait-ce pas une variété de l'U. batavus?
(8) Cette espèce, que je ne connais pas, devra probablement être retranchée, Vanden Ende lui donnant du reste pour patrie des localités situées en dehors de nos frontières.

E (1). K. Ca (2). H. BT. Sl. Co. B. M.
Var. elongata Lam. — W. E. M.

Anodonta Cuvier.

! Anodonta cygnea L (3). — W. E. K. Ca. BT. Co. B. M. Rb. Le.
! Var. ventricosa Pffr. — W. E. K. Co. M.
! Var. cellensis Pffr. — W. E (4). Co. M. La.
Var. intermedia Lam. — W. Co. M.
Var. Rossmässleri De Malz. — M.
! Anodonta anatina L. — W. E. K (5). Ca. Co. B. M. St.
Var. coarctata Potiez. — Co. M.
Anodonta complanata Zgl. — Co. B.
! Var. elongata Holand. — Co.
Anodonta variabilis Drap. — Co. B. M (6). St. Le.
Var. rostrata Kok. — Co.
† Anodonta avonensis Mtg (7). — W (8). Co. B.
! Anodonta Kickxi J. Colb. (Pl. III, fig. 1.) — K (8). Co. M (9). Le (10).

(1) Unio sinuata.
(2) Mulette sinuée Lam. Unio margaritifera Pfeiff. Est-ce bien l'espèce qui nous occupe que Carlier a désignée de cette façon?
(3) Il est bien probable que les auteurs cités à cette espèce n'ont pas eu tous le type en vue mais plutôt l'une ou l'autre variété.
(4) Anodonta sulcata.
(5) Anodonta cygnea β.
(6) Anodonta piscinalis.
(7) Cette espèce doit être retranchée et les indications qui y sont jointes reportées à l'A Kickxi, regardée d'abord comme identique puis comme variété, ensuite comme espèce distincte.
(8) Anodonta ponderosa.
(9) Anodonta subponderosa.
(10) A. cygnea var?

! Var. interrogationis J. Colb (11). (Pl. III, fig. 2.) — Co.
! Anodonta fallax J. Colb. (Pl. III, fig. 3.) — Co.

Mytilidae.

Mytilus L.

! Mytilus edulis L. — W. N (12). B. M.
! Var. rufus De Malz. — M.
Var. ungulatus L. — M (13).
Var. rutusus Lam. — E.
Var. abbreviatus Lam. — E.
Var. lineatus Lam. — W.
Mytilus galloprovincialis Lam. — M.

Crenella Brown.

! Crenella discors L. — B (14).

Modiola Lam.

Modiola modiolus Turt. — E (15). M (15). B (16).
! Modiola barbata L. — Co.

(11) Cette variété se trouvant citée ici pour la première fois, voici sa description : « Coquille très déprimée, très large, un peu disciforme; côté antérieur extrêmement court; bord supérieur très convexe et arqué postérieurement, concave antérieurement; crête dorsale très élevée et comprimée. Longueur 11 centimètres, largeur 8 centimètres, épaisseur 4 centimètres. »
J'ai trouvé plusieurs exemplaires de cette variété remarquable au milieu d'un grand nombre d'autres dans un petit étang, actuellement desséché, à Etterbeek.
(12) Coquilles et polypiers fossiles de Belgique page 268.
(13) Mytilus incurvatus.
(14) Crenella discrepans.
(15) Modiola papuana.
(16) Modiola papua.

Dreissena Van Ben.

! Dreissena polymorpha Pall. — Co. B. M. St. Dz. Le.
! Var. dilatata J. Colb. (Planche IV, fig. 5.) — Co.
! Var. angusta J. Colb. (Planche IV, fig. 6.) — Co.
! Dreissena cochleata Kickx. — N (1). Co. M. Dz.

PECTINACEA.

Arcidae.

Arca L.

! Arca lactea L. — M.

Pectunculus Lam.

Pectunculus glycimeris L. — B.

Nuculidae.

Nucula Lam.

Nucula nucleus L. — B (2).

(1) Coq. et polyp. foss. de Belg. page 263.
(2) Nucula margaritacea.

Pectinidae.

Pecten Brug.

Pecten varius L. — E. B. M.
Pecten opercularis L. — E. B.
Pecten tigrinus Müll. — B (3).

Vola Klein.

Vola maxima L. — W. E. B.

Anomiidae.

Anomia L.

! Anomia ephippium L. — E (4). B. M.
Anomia aculeata Müll. — B.
Anomia patelliformis L. — B.

Ostreidae.

Ostrea L.

! Ostrea edulis L. — W. B. M. Rs. Lz.
Var. hippopus Lam. — W.

(3) Pecten obsoletus.
(4) Anomia electrica.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche II.

Figure 1. Helix Sauveuri, *J. Colbeau.*

Fig. 2. Helix hortensis, *Müll.* Var. minima, *J. Colb.*

Fig. 3. Helix cantiana, *Mtg.* Var. pyramidata, *J. Colb.*

Fig. 4. Helix sericea, *Müll.* Var. Fontainei, *J. Colb.*
a. Coquille vue de face, grandeur naturelle.
b. Coquille vue par dessous.

Fig. 5. Helix unifasciata, *Poiret.* Var. albocinctella, *J. Colb.*
a. Vue de face.
b. Vue par dessus.

Fig. 6. Helix unifasciata, *Poiret.* Var. Namurcensis, *J. Colb.*
a. Coquille vue de face.
b. Vue par dessus.
c. Vue par dessous.

Fig. 7. Vertigo cylindrica, *J. Colb.*
a. Trait indiquant la grandeur naturelle.
b. Coquille grossie.

Fig. 8. Carychium minimum, *Müll.* Var. curtum, *J. Colb.*
a. Trait indiquant la grandeur naturelle.
b. Coquille grossie.

Fig. 9. Planorbis corneus, *L.* Var. bicolor, *J. Colb.*
Coquille vue de face, de grandeur naturelle.

Fig. 10. Planorbis corneus, *L.* Var. microstoma, *J. Colb.*
Coquille vue de face, de grandeur naturelle.

Fig. 11. Physa fontinalis, *L.* Var. aplexoides, *J. Colb.*
De grandeur naturelle.

Fig. 12. Ancylus fluviatilis, *Müll.* Var. dimidiatus, *J. Colb.*
a. Coquille vue de profil, grandeur naturelle.
b. Vue par le sommet.

Fig. 13. Ancylus fluviatilis, *Müll.* Var. rivularis, *J. Colb.*
a. Coquille vue de profil, grandeur naturelle.
b. Vue par le sommet.

Fig. 14. Ancylus fluviatilis, *Müll.* Var. lepidus, *J. Colb.*
a. Coquille vue de profil, grandeur naturelle.
b. Vue par le sommet.

Fig. 15. Ancylus fluviatilis, *Müll.* Var. depressus, *J. Colb.*
a. Coquille vue de profil, grandeur naturelle.
b. Vue par le sommet.

Fig. 16. Valvata fluviatilis, *J. Colb.*
Vue de face, grandeur naturelle

Planche III.

Figure 1. Anodonta Kickxi, *J. Colb.*
a. Figure plus petite que nature, l'on rencontre des individus atteignant même un tiers en plus.
b. Coquille vue par le dos, figure réduite.

Fig. 2. Anodonta Kickxi, *J. Colb.* Var. interrogationis, *J. Colb.*
a. Grandeur naturelle de l'exemplaire figuré, mais il y en a de plus grands.
b. Coquille vue par le dos, figure réduite.

Fig. 3. Anodonta fallax, *J. Colb.*
De grandeur naturelle, vue par la valve droite.

Planche IV.

Figure 1. Unio tumidus, *Philipps.* Var. Heckingi, *J. Colb.*
De grandeur naturelle.

Fig. 2. Unio batavus, *Lam.* Var. incurvatus, *J. Colb.*
De grandeur naturelle.

Fig. 3. Unio batavus, *Lam.* Var. Belgicus, *J. Colb.*
De grandeur naturelle.

Fig. 4. Cyclas caliculata, *Drap.* Var. Tennstedti, *J. Colb.*
a. Coquille vue par la valve droite, de grandeur naturelle.
b. Coquille vue par le dos.

Fig. 5. Dreissena polymorpha, *Pall.* Var. dilatata, *J. Colb.*
Coquille de grandeur naturelle, vue par le dos.

Fig. 6. Dreissena polymorpha, *Pall.* Var. angusta, *J. Colb.*
Coquille de grandeur naturelle, vue par le dos.

LISTE

DE ZOOPHYTES ET DE MOLLUSQUES INFÉRIEURS

(TUNICIERS ET BRYOZOAIRES)

DU LITTORAL BELGE,

Par Edouard LANSZWEERT.

— SÉANCE DU 6 DÉCEMBRE 1868. —

Avant-propos.

La liste que je présente à la Société Malacologique de Belgique, dont j'ai l'honneur d'être membre, sur les instances de son zélé secrétaire, M. J. Colbeau, est le résultat de recherches nombreuses que j'ai faites depuis bientôt quinze ans. J'espère que tous ceux qui s'occupent de cette branche intéressante de l'histoire naturelle auront l'obligeance de me faire connaître les erreurs qui se seraient glissées dans cet essai. Inutile de dire que les matériaux nécessaires à ce genre d'étude m'ont presqu'entièrement manqué, car en fait d'ouvrages publiés sur la matière je ne connais guère que :

1° Celui de J. Ellis, qui m'a servi de premier guide, traduit de l'anglais sous le titre (*Natuurlijke historie van de Koraalgewassen en andere dergelijke zee-lighamen die men gemeenlijk vind op de kusten van Groot Britannia en Ierland...* in S' Gravenhage 1756).

2° Celui de M. le Dr Westendorp inséré dans les Annales de la Société médico chirurgicale de Bruges (Liv. 1843) et intitulé : *Recherches sur les polypiers flexibles de la Belgique et particulièrement des environs d'Ostende.*

3° La *Centurie* du même auteur d'après laquelle j'ai classé la petite collection que j'ai eu la satisfaction d'offrir à notre Société.

4° Les divers mémoires de M. le professeur Van Beneden et notamment ses *Recherches sur la faune littorale de Belgique. Polypes*. (Mémoires de l'Acad. de Belg. t. XXXVI).

5° L'ouvrage du Dr J. A. Herklots ayant pour titre : *De Dieren van Nederland* (2 *vol.*), *Weekdieren en Lagere Dieren... Haarlem* 1862.

Je dois également citer les recherches intéressantes de M. J. Kickx père, celles du Dr Ch. Van Bambeke et enfin celles de M. Mac Leod, comme m'ayant été d'une très-grande utilité.

La classification que j'ai suivie est celle de Claus quoique toute récente ; je crois qu'il y a avantage à la suivre et à la conserver. On verra que ces êtres marins s'y rangent sous quatre types :

MOLLUSQUES, ECHINODERMES, CÉLENTERÉS *et* PROTOZOAIRES, chaque groupe se subdivisant en classes.

J'ai cru bien faire en introduisant dans ma liste qui va suivre les Tuniciers et les Bryozoaires, parce que ces mollusques inférieurs, dont la plupart ont été longtemps confondus avec les Polypes, demandent en quelque sorte une étude spéciale et ont été jusqu'ici trop souvent négligés par ceux qui s'occupent de Conchyologie.

J'ose espérer que ce travail pourra rendre quelques services à la Société et que secondé par les recherches de ceux qui prennent goût à cette étude quasi nouvelle, nous pourrons l'étendre et le compléter ; c'est là tout mon désir et le but que je me suis proposé.

MOLLUSCA.

(Weekdieren, Herklots.)

Cl. Tunicata.

(Manteldieren, Herklots.)

Cynthia claudicans, *Savigny.*
Cynthia rustica, *Linn.*
Phallusia ampulloides, *Van Ben.* — Sur huîtres et homards
Phallusia intestinalis, *Linn.*
Botryllus Schlosseri, *Pall.* (?)

Cl. Bryozoa.

(Celpolypen, Herklots.)

Cristatella mucedo, *Cuv.*
Alcyonella fungosa, *Pall.*
Plumatella campanulata, *Lamk.*
Lophopus Bakeri, *Van Ben.*
Lophopus cristallinus, *Pall.*
Halodactylus diaphanus, *Lmx.*
Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 37, *pl. V. fig.* 1-2.
Alcyonium gelatinosum, Müll.
Alcyonidium diaphanum, Lmx.
Westendorp, Rech. Polyp. flex. de la Belg. p. 45.
Uva diaphanum, Huds.
Alcyonidium gelatinosum, Johnst.
Fucus gelatinosus, Huds.
— Sur la plage d'Ostende, très commun.
Halodactylus hirsutus, *Fleming.*

Halodactylus parasiticus, *Fleming.*

Syn. H. parasitica, Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 38, pl. V, f. 9-12.
Alcyonium parasiticum, Flem.
Alc. incrustans, Esp.
Westendorp, Rech. Pol. flex. de la Belg. p. 44.
Alcyonidium ? parasiticum, Johnst.
Alcyon parasite, de Blainv.

— Entoure et incruste les tiges des sertulaires. Sur nos côtes, assez commun.

Laguncula repens, *Van Ben.*

Syn. Lagenella repens, Farre.

Laguncula elongata, *Van Ben.*

Tubulipora serpens, *Linn.*

Tubulipora patina, *Lamk.*

Valkeria cuscuta, *Fleming.*

Valkeria uva, *Linn.*

Gemellaria loricata, *Savigny.*

Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 9, *pl. II. A.*
Westend. Rech. Polyp. flexib. de la Belg. p. 16.
Corallina cellifera mollis ramosissima, Ellis.
Crisia loricata, Lamx.
Cellularia loricata, Pall.
Sertularia loricata, Linn.
Gemicellaria loricata, De Blainv.
Notamia loricata, Flem.
Loricaria europœa, Lamx.
Cellaria loriculata, Lamk.
Loricula loricata, Cuv.

— Environs d'Ostende ; assez rare.

Serialaria lendigera, *Linn.*

Bowerbankia densa, *Farre.*

Vesicularia spinosa, *Thompson.*

Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 6, *pl. I. fig. C.*
Corallina confervoides, Ell.

Sertularia spinosa, Lamk.
Sert. sericea, Pall.
Laomedia spinosa, De Blainv.
Walkeria spinosa, Flem.
Thoa spinosa, West. Rech. Polyp. flex. de la Belg. p. 31.
— Rejeté sur la plage d'Ostende : commun.

Cellularia plumosa, *Pall.*

Cellularia reptans, *Linn.*
Syn. Crisia reptans, Lamx.
Cellaria reptans, Lamk.
Bicellaria reptans, De Blainv.
Ellis, Corall. Tab. 20, *fig.* 36 *B.*

Cellarina scabra, *Van Ben.*
Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. de la mer du Nord, p. 7, *pl. XI, f.* 3-6.
— Parasite sur les folioles du Flustra foliacea. Assez commun sur toutes nos côtes.

Avicella avicularia, *Pall.*
Syn. Van *Ben. Rech. Bryoz. Ost. p.* 48, *pl. IV, f.* 1-8.
Van Ben. Rech. Bryoz. de la mer du Nord, p. 9.
Cellularia avicularia, Pall.
Flustra angustiloba, Lamk.
Fl. avicularis, Johnston.
— Parasite sur le Flustra foliacea ; rare.

Scrupocellaria scruposa, *Van Ben.*
Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 26, *pl. II, f.* 8-16.
Sertularia scruposa, Linn.
Cellularia scruposa, Pall. Ell.
Bicellaria scruposa, De Blainv.
Crisia scruposa, Lamx.
West. Rech, pol. flex. de la Belg. p. 17.
Coralline pierreuse rampante, Ellis.
— Parasite sur le Flustra foliacea, sur les disques de l'Himanthalia lorea, etc., à Ostende : assez rare.

Crisia ciliata, *Lamk.*

Crisia eburnea, *Lamk.*

Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 28, *pl. III, f.* 12-16,
West. Rech. Polyp. flex. de la Belg. p. 18.
Sertularia eburnea, Linn.
Cellularia eburnea, Pall.
Cellaria eburnea, Ellis.
Crisie ivoire, De Blainv.
Coralline à touffe, Ellis.

— Parasite sur le Flustra foliacea : assez commun.

Cellaria cornuta, *Lamk.*

Syn. Ellis, Corall. tab. XXI, fig. n° 10, *c. C.*
West. Rech. Polyp. flex. de la Belg. p. 20, *n°* 20.
Eucratea cornuta, Lamx.
Sertularia cornuta, Gmel.
Unicellaria cornuta, De Blainv.
Coralline à cornes de chèvre, Ellis.

— Parasite sur le Cystoseira abrotanifolia, les Flustres, etc., à Ostende : rare.

Membranipora pilosa, *De Blainv.*

Syn. Van Ben. Rech. Bryoz. Ost. p. 29, *pl. IV, f.* 1-10.
Eschara millepora, Ell.
Flustra pilosa et dentata, Linn.
West. Rech. Polyp. flex. de la Belg. p. 13, 14.
Eschara pilosa, Pall.

— Parasite sur les algues, etc. très-commun.

Membranipora verticillata, *Westend.*

Syn. Electra verticillata, West. Rech. Polyp. flex. de la Belg. p. 14.
Flustra verticillata, Sol. et Ell. ?
Sertularia verticillata, Esp.
Eschara pilosa, Var., De Mol.

— Cette espèce, qui n'est peut-être qu'une variété frondes-

cente de la précédente, est souvent parasite sur les tiges des Sertulaires. Commun sur tout le littoral.

Flustra foliacea, *Lamk.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de la Belg., *p.* 12.

Van Ben. Rech. Bryoz. de la côte d'Ostende, *p.* 32, *pl. IV*, *fig.* 11-17.

Fucus marinus, Moriss.

Porus cervinus, De Juss.

Eschara foliacea, Linn.

— Très-commun sur toutes nos côtes.

Anguinella palmata, *Van Ben.*

Gedicellina belgica, *Van Ben.*

ECHINODERMATA.

(Zeekomkommers, Stekelhuidigen, Herklots.)

Cl. Holothurioidea.

Pectanta frondosa, *Linn.*

Cuviera phantopus, *De Blainv.*

Cuviera squamata, *Müll.*

Cl. Echinoidea.

Echinus esculentus, *Linn.*

Echinus miliaris, *Leske.*

Echinocyamus pusillus, *Müll.*

Spatangus purpureus, *Müll.*

Spatangus cordatus, *Penn.*

Spatangus minutus, *Penn.*

Spatangus arenarius, *Lamk.*

Cl. ASTEROIDEA.

Asterias rubens, *Linn.*
Asteracanthion glacialis, *Müll.* et *Trosch.*
Solaster papposus, *Müll.*
Ophiolepis ciliata, *Retzius.*
Ophiotrix fragilis, *Müll.*

CELENTERATA.

(Maagzakdieren, Herklots.)

Cl. CTENOPHORÆ.

(Ribkwallen, Herklots.)

Cydippe pileus, *Müll.*
Cydippe infundibulum, *Müll.*
Beroe ovatus, *Baster.*
Collyanyra hexagona, *Escholtz.*

Cl. HYDROMEDUSÆ.

(Polymedusæ.)

Antennularia indivisa, *Lamk.*
Syn. West. Rech. Polyp. flex. de la Belg., p. 22.
Sertularia antennina, Linn.
Nemertesia antennina, Lamx.
Antennularia antennina, Flem.
— Sur toutes nos côtes, mais rarement entier.
Antennularia ramosa, *Lamk.*
Sertularia polyzonias, *Linn.*
Syn. S. cotulina, Agass.
Sertularia operculata, *Linn.*
Syn. West. Rech. Polyp. flex. de la Belg., p. 26.
Dynamea operculata. Lamx.
Sertularia usneoides, Pall.

— Sur les moules et autres corps marins rejetés par la mer à Ostende : assez rare.

Sertularia abietina, *Linn.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de la Belg., p. 28.

Dynamena abietina, Flem.

— Sur toutes nos côtes : très-commun.

Sertularia cupressina, *Linn.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 29.

Dynamena cupressina, Flem.

— Sur la plage à Ostende : très-commun.

Sertularia rugosa, *Lamk.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 22, *f. g. h. i. k.*

Ellisia rugosa, West.

Clytia rugosa, Lamx.

Campanularia rugosa, De Blainv.

— Rampe sur les expansions du Flustra foliacea, à Ostende : commun.

Sertularia argentea, *Linn.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 29.

Dynamena argentea, Flem.

— Sur la plage à Ostende : très-commun.

Dynamena pumila, *Lamx.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 26.

Sertularia pumila, Linn.

— Parasite sur les Fucus serratus et Fucus vesiculosus, sur tout le littoral belge : commun.

Thoa halecina, *Lamx.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex de Belg., p. 30.

Sertularia halecina, Linn.

Halecinus halecina, Oken.

— Rejeté sur la plage de toute la côte : commun.

Thuiaria thuia, *Flem.*

Thuiaria articulata, *Flem.*

Syncoryna pusilla, *Ehrbg.* — Sur crabes.
Syncoryna Listerii, *Van Ben.*
Syncoryna Johnstonii, *Van Ben.*
Syncoryna Lovenii, *Van Ben.*
Coryna squamata, *Müll.*
Cordylophora lacustris, *Allman.*
Dycoryna confertum, *Alder.*
Dinema Slabberi, *Van Ben.*
Plumularia Mac Leodii, *Westend.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 35, *f. l. m.*

— A été trouvé sur la plage, du côté de Heyst et de Blankenberghe : très rare.

Plumularia cristata, *Lamk.*

Syn. Plumularia pluma, Flem.
West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 33.
Aglaophenia pluma, Lamk.
Sertularia pluma, Linn.

— Rampe sur les tiges du Fucus siliquosus rejetées par la mer sur la plage : commun.

Plumularia echinulata, *Lamk.*
Plumularia falcata, *Lamk.*

Syn. West. Rech. Polyp. flex de Belg., p. 34.
Serialaria falcata, West.
Sertularia falcata, Linn.
Aglaophenia falcata, Lamx.

— Sur nos côtes : commun.

Plumularia pinnata, *Linn.*
Plumularia setacea, *Ellis.*
Plumularia myriophyllum, *Linn.*
Plumularia frutescens, *Ellis.*
Tubularia calamaris, *Pallas.*

Syn. Van Ben. Mém. sur les Tubulaires de la côte d'Ostende, p. 88, *pl. I, f.* 1-6.

Tubularia indivisa, Linn.
West. Rech. Polyp. flex de Belg., p. 35.
— Rejeté sur la plage d'Ostende ; commun.

Tubularia coronata, *Allm.*

Tubularia Dumortieri, *Van Ben.*

Tubularia trichoides, *Pall.*

Syn. Eudendrium ramosum, Ehrb.
Van Ben. Mém. Tub. Ost., p. 98, *pl. IV.*
Fistularia ramosa, Müll.
Tubularia ramosa, Linn.
West. Rech. Polyp. flex. de Belg., p. 36.
Tubularia ramea, Johnst.
Coralline tubuleuse, Ell.
— Parasite sur les Flustres, les Algues, etc., sur la côte d'Ostende : Commun.

Eudendrium pudicum, *Ehrb.*

Hydractynea lactea, *Van Ben.*

Syn. Van Ben. Mém. Tub. Ost. p. 106, *pl. VI, f.* 7-14.
— Recouvre les natices, les buccins et autres coquilles sur nos côtes. Ce sont les polypiers de cette espèce qu'on a pris anciennement pour l'enveloppe extérieure (drap marin) des coquilles sur lesquelles elle se trouve. Très commun.

Hydractynea solitaria, *Van Ben.*

Hydractynea tenuissima, *Van Ben.*

Cladonema radiatum, *Duj.*

Campanularia lacerata, *Johnst.*

Campanularia vermicularis, *Van Ben.*

Campanularia syringa, *Linn.*

Campanularia exigua, *Sars.*

Campanularia elongata, *Van Ben.*

Campanulina tenuis, *Van Ben.*

Laomedia gelatinosa, *Lamx.*

Syn. Van Ben. Mém. sur les Campanulaires de la côte d'Ostende. p. 33, Tab. I. II.
West. Rech. polyp. flex. Belg. p. 25.
Sertularia gelatinosa, Pall.

— Rejeté sur la plage de notre littoral. Commun.

Laomedia geniculata, *Johnst.*

Syn. Van Ben. Mém. Campan. Ost. p. 34, *pl. III, f.* 1-6.
West. Rech. polyp. flex. Belg. p. 25, *f. c. d.*
Campanularia geniculata, Müller.
Campanularia dichotoma, List. (non auct.)
Sertularia geniculata, Müll.
Monopyxis geniculata, Ehrb.

— Sur toutes nos côtes, souvent attaché sur les frondes des grandes espèces d'Algues. Commun.

Laomedia dichotoma, *Lamk.*

Syn. Campanularia dichotoma, List.
Sertularia dichotoma, Linn.
Madrepora plantiformis, Loef.
Monopyxis geniculata, Ehrb.

Clythia volubilis, *Lamx.*

Syn. Van Ben. Mém. Camp. Ost. p. 36, *Tab. III, f.* 7-8.
Campanularia volubilis, Lamk.
Sertularia volubilis, Bodd.
West. Rech. polyp. flex. Belg. p. 23.

— Parasite sur d'autres polypiers flexibles, plus particulièrement sur les Sertulaires et les Flustres. Commun.

Cassiopea lunulata, *Penn.*
Rhizostoma Cuvieri, *Lamk.*
Chrysaora hyoscella, *Esch.*
Cyanea capillata, *Linn.*
Cyanea Lamarckii, *Péron.*

Aurelia aurita, *Cuv.*
Aurelia cruciata, *Linn.*
Geryonopsis Forbesii, *Van Ben.*
Thaumantias cymbaloides, *Aut.*
Van Ben. Rech. sur l'Hist. nat. des Polyp., p. 88.
Thaumantias hemispherica, *Müll.*
Mesonema henleana, *Köll., Frey et Leuckart.*
Oceania Gaedii.
Van Ben. Rech. sur l'Hist. nat. des Polyp., p. 93.
Circe hyalina, *Van Ben.*
Pelagia noctiluca, *Pér. et Le S.*
Syn. Noctiluca miliaris, Suriray.
— Nota. Quelques auteurs placent encore cette espèce parmi les Rhizopodes.

Cl. Anthozoa.

(Polypi.)

Alcyonum digitatum, *Linn.*
Syn. Doomansdium, Herklots.
Alcyonum palmatum, *Pall.*
Nephytya robusta, *Van Ben.*
Lucernaria auricula, *Müll.*
Actinia coccinea, *Müll.* — Sur Ostrea hippopus (Van Beneden).
Actinia candida, *Müll.*
Actinia crassicornis.
Van Ben. Rech. sur l'Hist. nat. des Polyp., p. 191.
Actinia plumosa, *Müll.*
Actinia troglodytes, *Johnst.*
Actinia equina, *Linn.*
Actinia effœta, *Linn.*
Van Ben. Rech. sur l'Hist. nat. des Polyp., p. 194.
Actinia gemmacea, *Ell.* et *Sol.*

PROTOZOA.

Cl. Spongia.

Halichondria oculata, *Linn.*

Syn. West. recherch. Polyp. flex. de la Belg. p. 40.

Spongia oculata, Linn.

Spongia polychotoma, Esp.

Manon oculatum, Schweiggr.

— Sur toutes nos côtes. Commun.

Halichondria ramosa, *Lamk.*

Halichondria panicea, *Pall.*

Cl. Rhizopoda.

(Lobvoeten, Herklots.)

Mononia germanica, *Ehrbg.*

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME III

Année 1868.

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57

I

BULLETIN DES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ.

BULLETIN DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE.

Séance du 5 janvier 1868.

PRÉSIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. Comte de Robiano, président ; Roffiaen ; Rosart ; Weyers ; Fontaine; Dautzenberg ; Colbeau, secrétaire.

MM. Fologne et Timmermans font excuser leur absence.

Le procès-verbal de la séance du 1er décembre 1867 est lu et adopté.

Correspondance. — Il est donné lecture des lettres suivantes :

1° De la Société d'histoire naturelle d'Augsbourg, remerciant la Société pour l'envoi de ses publications et annonçant l'envoi des siennes.

2° De la Société royale de Botanique de Belgique, annonçant l'envoi régulier de son Bulletin en échange de nos Annales.

3° De la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique, remerciant la Société pour l'envoi de ses publications, envoyant les siennes en échange, etc.

4° Circulaire de M. le Dr Cammillo Gentiluomo, annonçant sa publication périodique. *Bullettino Conchiliologico in servizio della conchiliologia italiana.*

Dons (1). — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De M. Le Bœuf : coquilles extraites d'éponges provenant de la Méditerranée.

2° De la Société Entomologique de Belgique : les *Comptes rendus* de ses séances du 2 novembre et du 7 décembre 1867.

3° De la Société royale des sciences de Liége : *Mémoires* 2me série Tome I. 1866.

4° De la Société de Climatologie algérienne : son *Bulletin* 4me année 1867. n° 7.

5° De la Société royale de Botanique de Belgique : son *Bulletin* Tome VI. 1867. nos 1-2.

6° De la Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique : la collection de son *Bulletin*, 1860-1866 1er fascicule ; le *Bulletin du Congrès international de pomologie* qui a eu lieu à Namur le 28 septembre 1862 ; *le Bulletin du Congrès international d'horticulture* à Bruxelles; les *Palmes et Couronnes de l'horticulture de Belgique*, par Charles Morren, 1851 ; *Charles Morren, sa vie et ses œuvres*, par Édouard Morren, 1860.

7° De MM. Weyers et Dautzenberg : coquilles.

Des remerciements sont votés au donateurs.

Le secrétaire dépose pour la Bibliothèque les publications suivantes de la Société qui lui sont parvenues en décembre dernier après la séance mensuelle.

Annales de la Société Malacologique de Belgique, fin du Tome II. 3 exemplaires.

Bulletins idem. 3 exemplaires.

Les tirés à part suivants :

Observations sur les époques d'hibernation etc., par J. Colbeau.

Note relative à une collection de coquilles etc., par E. Dubrueil.

(1) Plusieurs de ces dons ayant été reçus en l'année 1867, après l'Assemblée mensuelle de décembre, se trouvent déjà mentionnés dans le Tome II des Annales, au Bulletin bibliographique et au Bulletin des Collections.

Description de trois coquilles fossiles nouvelles, par F. De Malzine.

Description d'une nouvelle espèce d'Helix, par E. Dubrueil.

Notice sur les Mollusques comestibles etc. de la mer Adriatique, par A. Senoner et A. Thielens.

Du classement des variétés de l'Helix nemoralis etc., par J. Sauveur.

Rapport. — M. Colbeau donne lecture du rapport de M. De Malzine et du sien sur la seconde partie du travail de M. Ch. Lallemant concernant les Mollusques des environs d'Alger.

MM. De Malzine et Colbeau sont chargés de faire également le rapport sur la première partie du même travail que M. Lallemant se promet d'envoyer sous peu à la société.

Communications diverses. M. Dautzenberg annonce avoir acquis dernièrement une certaine partie de la collection de feu Lovell Reeve, contenant des espèces terrestres, précieuse en ce qu'elle renferme des types de cette auteur.

M. de Robiano parle des nombreuses variétés que l'on rencontre dans les espèces du genre Oliva et se demande s'il ne serait pas possible d'établir pour leur arrangement quant aux dessins de la coquille etc., un certain ordre analogue à celui proposé par M. Colbeau pour les variétés des Helix nemoralis etc.

M. Colbeau croit en thèse générale que cela est toujours possible du moins jusqu'à un certain point, il s'agit avant tout de rechercher un type d'où puissent découler les variétés : chaque espèce doit nécessairement être étudiée en particulier, les modifications apportées au type de chacune pouvant se produire de diverses façons.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 2 février 1868.

Présidence de M. le comte de Robiano.

La séance est ouverte à 3 heures.

Sont présents : MM. comte de Robiano, président ; Rosart ; Staes ; Adan ; Lambotte ; Colbeau, secrétaire.

M. Franz Seghers assiste à la séance.

MM. Roffiaen, Weyers et De Malzine font excuser leur absence.

Le procès-verbal de l'assemblée du 5 janvier 1868 est lu et adopté.

Correspondance. — Il est donné connaissance des lettres de la Société Offenbacher Verein für Naturkunde accusant réception de nos Annales et annonçant l'envoi de ses publications, et de M. le Dr C. Gentiluomo de Pise, accompagnant l'envoi d'un ouvrage.

Dons. — La Société a reçu :

1° De M. le Dr Cammillo Gentiluomo : „ *Ricerche paleoetnologiche nelle Alpi apuane* ; par le Dr Regnoli, Pise 1867. in-8° 14 planches photographiées.

2° De la Société d'histoire naturelle d'Augsbourg : *Bericht des naturhistorischen Vereins in Augsburg*. 1856 à 1867. Tome IX à XIX, 11 volumes. in-8° figures.

3° De la Société des Sciences Naturelles d'Offenbach : *Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde*. 4-5-6. 1863–1865. Trois fascicules in-8°, planches ; et *Der Dr Jos. Christ Senckenbergischen Stiftung wid met zu ihrer sæcularfeier am* 18 *august* 1863 *diese Denckschrift der Offenbacher Verein für naturkunde*. in-4°, 3 planches.

4° De la Société entomologique de Belgique : le *Compte rendu* de son Assemblée mensuelle du 4 janvier 1868.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communication du Conseil. — M. le président annonce que M. le Dr. Cammillo Gentiluomo, à Pise, a été reçu membre effectif de la Société dans la séance du Conseil de ce jour.

Communications et propositions diverses.

M. Colbeau communique une lettre de M. Arm. Thielens annonçant qu'il a reçu de Lunébourg (Hanovre) une belle série de fossiles de la craie et qu'il pourra en procurer aux membres de la Société qui le désireront.

Il communique ensuite une lettre de M. Lecomte annonçant que M. Brusina a expédié pour la Société une caisse de 165 espèces de Mollusques de la Dalmatie, et que M. Bielz en remerciant la Société pour sa nomination comme membre correspondant, annonce qu'il enverra à la Société sa photographie, plusieurs de ses publications et des doubles de sa collection.

M. Staes donne lecture d'une lettre de M. Hidalgo donnant quelques renseignements sur les Sociétés scientifiques et sur les Malacologistes de l'Espagne.

M. Adan parle de magnifiques exemplaires de l'Euplectella aspergillum que M. Funck vient de recevoir, et donne quelques détails sur ce genre si remarquable de Spongiaire qu'au premier coup d'œil on ne sait guère à quelle classe d'animaux rapporter.

M. Lambotte parle à ce propos des rapports et points de contact qui existent entre différents ordres d'animaux et qui ont fait hésiter sur la place que certains d'entr'eux doivent occuper dans la série. Il cite entr'autres les Cirrhipèdes, crustacés dans le jeune âge puis mollusques, et fait voir leur analogie avec certains acéphalés testacés multivalves.

M. de Robiano soulève la question de savoir si la Société doit former des collections spéciales soit par contrées pour les espèces

vivantes soit par terrains pour les espèces fossiles, etc : il craint qu'en adoptant ce système elle s'engage dans une entreprise trop vaste et que les locaux mis à sa disposition ne puissent y suffire.

Après quelques observations faites par M. Lambotte, etc. sans méconnaître l'utilité de ce mode de classement, on est d'accord pour admettre qu'il est préférable pour la Société de se borner actuellement à former une seule collection Malacologique générale en suivant la série complète des genres et d'y faire rentrer toutes les espèces quel que soit leur âge géologique ou leur provenance. Toutefois l'on est d'avis de faire exception pour les espèces recueillies en Belgique et d'en former une collection particulière par terrains etc.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 1er mars 1868.

Présidence de M. Rosart.

Sont présents : MM. Rosart; Fologne; Roffiaen ; Staes; Lambotte; F. Seghers; Funck, membre honoraire; Colbeau, secrétaire.

M. le comte de Robiano se fait excuser de ne pouvoir se rendre à la séance.

M. Rosart membre du Conseil, en l'absence du président et du vice-président, est prié de présider l'Assemblée.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Le procès-verbal de la séance du 2 février est lu et adopté.

Correspondance. — Il est donné lecture d'une lettre de M. le Dr L. Pfeiffer, s'excusant de n'avoir pu remercier plus tôt la

Société pour sa nomination comme membre honoraire. M. Pfeiffer félicite la Société qui, dit-il, „ a déjà donné de si belles preuves de son zèle scientifique et qui non-seulement est la première qui ait réussi à réaliser un désir que jadis il avait eu lui-même sans effet, mais qui promêt de devenir un centre pour tous ceux qui tâchent d'avancer les progrès d'une science à la hauteur de laquelle il ne saurait plus s'élever, son âge et l'état de sa vue affaiblie ne lui permettant plus de s'occuper des détails anatomiques et physiologiques. Néanmoins il se félicitera de trouver l'occasion de s'associer, selon ses forces, à ses travaux. " M. Pfeiffer s'offre aussi à faire parvenir à la Société une collection d'espèces de Madère authentiques que M. de Paiva doit lui envoyer. — L'offre de M. Pfeiffer est acceptée avec reconnaissance et des remerciements lui seront adressés.

Dons. — La Société a reçu :

1° De la Société des amis des Sciences naturelles de Rouen, le second volume, 1866, de ses publications, in-8°, planches.

2° De la Société d'acclimatation et d'agriculture en Sicile, ses *Atti*. Tome VII, n°s 10-11-12.

3° De la Société Médico chirurgicale de Liége, ses *Annales*, Tome VII, 1868, fascicule de janvier.

4° De MM. Ninni et Saccardo, leur publication : *Commentario della fauna* etc. n° 2.

5° De M. Ninni, sa brochure : *Sulla mortalita delle anguille.*

6° De la Société des Sciences naturelles de Transylvanie, la XVIIme année, 1866, de ses *Verhandlungen.*

7° De M. Hidalgo : son *Catalogue des Mollusques testacés marins des côtes de l'Espagne* , in-8° planche.

8° De M. Messemaeker : coquilles fossiles et vivantes.

9° De M. Funck au nom de M. Ch. Jamrach, un très bel échantillon de l'Euplectella aspergillum.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communication du Conseil. — Le président annonce que le Conseil, en sa séance de ce jour, a reçu membre effectif de la Société M. F. Seghers, à Bruxelles.

Il annonce également qu'il a été décidé que le Tome II complet de nos *Annales* serait livré au commerce au prix de 15 fr. et les *Bulletins* seuls au prix de 5 fr.

Réception de membre correspondant. — Sur la présentation faite par MM. Staes et Colbeau, M. le Dr Gonzalez Hidalgo, auteur de divers ouvrages malacologiques, etc., à Madrid est nommé membre correspondant de la Société.

Communications des membres. — M. Colbeau communique une lettre de M. Thielens faisant part d'un envoi de Mollusques du Mecklembourg préparé pour la Société par M. le Dr Wiechmann, membre correspondant, et en second lieu l'envoi d'une notice bibliographique pour nos annales, par M. le Dr A. Senoner.

M. Colbeau communique ensuite une lettre de M. le Dr Cammillo Gentiluomo annonçant qu'il enverra regulièrement à la Société son Journal *Bulletino conchiliologico* etc. — Des remerciements sont votés à M. C. Gentiluomo.

M. Lambotte montre quelques beaux échantillons d'un corail entièrement blanc, provenant de Tanger.

M. Funck donne lecture de la notice suivante :

« NOTICE SUR LE EUPLECTELLA ASPERGILLUM R. OWEN.

(EUPLECTELLA SPECIOSA Gray. ALCYONELLUM ASPERGILLUM Sowerb.)

» Cette curieuse production de la nature appartient à la classe des Spongiaires, Ordre des Acanthospongiés, Famille des Euplectellidés.

» Tel que nous le voyons arriver en Europe, l'Euplectella aspergillum est le squelette d'une espèce d'éponge qui habite les mers des Iles Philippines. La disparition des parties gélatineuses

et vivantes laisse à nu les parties fibreuses inorganiques qui constituent un tube ou cône creux, presque cylindrique, légèrement courbé comme une poire à poudre dont le sommet, plus rétréci que la base, est brusquement tronqué. Sa longueur varie entre $0^{m}20$ et 0,30, sa largeur entre 0,05 et 0,06 à la base et 0,03 et 0,04 au sommet. Les parois du tube sont formées par des fibres longitudinales presque parallèles qui courent du sommet à la base, par des fibres transversales, et par d'autres obliques. Toutes ces fibres se croisent régulièrement et forment un tissu à jour symétrique ressemblant à celui de la plus belle dentelle. Ces fibres d'un blanc d'albâtre, résultent de la réunion de 2 ou de 3 à 4 filaments à aspect vitreux que l'on retrouve, à l'apex, à leur état primitif, où ils forment, à l'état libre, une touffe soyeuse qui bouche l'ouverture du tube. La partie la plus élargie du tube que l'on désigne sous le nom de base, est close par une espèce d'opercule à mailles à jour, mais d'un tissu plus grossier et moins régulier que celui des parois ; autour de cet opercule on remarque une série de fibres courtes et serrées formant couronne. Autour de toute la longueur du tube règne une suite de côtes saillantes qui forment des tours de spire plus ou moins irréguliers, à commencer de $0^{m}02$ du sommet jusqu'à la base. Ces côtes qui ont la même origine que les autres fibres dont elles ne sont qu'une modification de forme, semblent avoir pour but de donner plus de solidité au tube.

« Le premier et alors unique exemplaire de ce singulier produit marin a été apporté à Londres en 1842 par le voyageur Cuming et la description en fut confiée à Richard Owen qui dit que c'est la plus belle et la plus rare production de la nature qui soit venue enrichir les collections zoologiques de son pays.

« On connaît aujourd'hui plusieurs espèces de ce genre ou plutôt de cet Ordre des Spongiaires qui présentent beaucoup d'analogie dans leur structure et qui ont été souvent confondues, mais qui diffèrent par des caractères assez importants pour qu'on en ait fait des genres distincts. Ainsi le genre Hyalonema s'en

distingue surtout par ses fibres qui se croisent, tandis que dans le genre Euplectella elles s'anastomosent parfaitement ; d'un autre côté on remarque le genre Alcyonellum qui en diffère par son ouverture basale non pourvue d'opercule. Ce dernier genre contient deux espèces connues décrites par De Blainville et Quoy et Gaimard ; ce sont les A. glutinosum et A. speciosum.

„ Le D[r] Schultze de Bonn a également traité de cette espèce, mais au point de vue de la structure des fibres.

„ Parmi les quelques échantillons que j'ai reçu récemment d'un de mes correspondants, il s'en trouve de plus ou moins longs et de plus ou moins courbés ; toutefois l'épaisseur du tube, la disposition des fibres et des mailles est exactement la même. Dans un seul échantillon la touffe de soies libres qui se trouve à l'apex est droite et régulière comme un pinceau ; dans les autres elle forme plutôt une pelote irrégulière comprimée.

„ Quelle est la position de cet animal dans l'élément où il vit, est-il fixé par une de ses extrémités à un corps quelconque ou vit-il libre au fond des eaux ? C'est ce que l'on ignore encore. Cette dernière hypothèse me paraît la plus probable à en juger d'après la disposition des deux bouts.

„ Plusieurs de mes échantillons contiennent dans l'intérieur du tube un ou deux animaux de la taille d'un melolontha vulgaris et qui semblent appartenir aux crustacés à en juger d'après les débris que j'ai pu observer. Il est hors de doute que ce crustacé est un parasite qui s'y introduit, on ne sait encore comment, et y cherche un refuge. „

La séance est levée à 3 1/2 heures.

Séance du 5 avril 1868.

PRÉSIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. comte de Robiano, président ; Rosart ; Fr. Seghers ; de Malzine ; Fr. Roffiaen ; Weyers ; Lambotte ; J. Colbeau, secrétaire.

Le procès-verbal de la séance du 1er mars 1868 est lu et adopté.

Correspondance. — Il est donné lecture des lettres suivantes parvenues à la Société :

1° De l'Institut géologique impérial et royal d'Autriche, offrant ses publications en échange des nôtres. — Cette offre est acceptée avec empressement et reconnaissance.

2° De M. le Dr C. Gentiluomo, remerciant pour sa nomination comme membre de la Société.

3° De M. le Ministre de l'intérieur, faisant connaître à la Société que le gouvernement souscrit à un abonnement de 30 exemplaires de nos Annales.

4° De l'Académie royale des Sciences de Belgique, et des Sociétés chorale et littéraire des Mélophiles de Hasselt et des Naturalistes de Brünn, accompagnant l'envoi de leurs publications.

5° De MM. Thielens et Devos, prospectus annonçant leur publication : Morrenia, ou herbier général des plantes de la Belgique.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De la Société entomologique de Belgique : *Compte-rendu* de ses séances du 1er février et du 7 mars 1868.

2° De la Société médico-chirurgicale de Liége : *Annales*, t. VII, 1868, fascicules de février et de mars.

3° De l'Académie royale des Sciences de Belgique : *Bulletin* 2me série, t. XXIII, nos 5-6 ; t. XXIV, nos 7 à 12 ; t. XXV, nos 1-2.

4° De M. le Dr C. Gentiluomo : Brochure de M. Regnoli intitulée : *D'alcuni oggetti appartenenti alla paleoetnologia* rinvenuti entro una caverna della Maremma toscana etc.

5° De M. le Dr Oscar Schmidt : Dix de ses brochures traitant de sujets d'histoire naturelle rentrant dans le cadre des études de la Société, extraites des publications de l'Académie Impériale-Royale des Sciences de Vienne, etc.

6° De la Société chorale et littéraire des Mélophiles de Hasselt : *Bulletin de la section littéraire* t. I, II, III, IV, 1864-1867.

7° De la Société Naturforschender Verein de Brünn : *Verhandlungen*, t, V, 1866.

8° De la Société d'histoire naturelle " Isis " de Dresde : *Sitzungs-Berichte* 1867, nos 10-12.

9° De la Societé phytologique et micrographique de Belgique : *Annales*, t. I, livraisons XI et XII, 1867.

10° De M. Colbeau, journaux avec articles sur les bancs d'huîtres d'Ostende.

11° De MM. Weyers, Lanszweert et Messemaeker, échantillons d'Ostrea edulis des bancs d'Ostende, et Ostrea fossiles de Bruxelles.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Présentation de travaux et lectures. — Le secrétaire dépose un travail destiné aux Annales de la Société intitulé : Notes Conchyliologiques, par Ad. Senoner, traduit de l'italien par Arm. Thielens. — Sont désignés commissaires pour examiner ce travail : MM. Lambotte, De Malzine et Rosart.

Il donne ensuite lecture dans la Notice suivante de M. Lanszweert :

« LES BANCS D'HUITRES DEVANT OSTENDE. »

" De tout temps les pêcheurs d'Ostende ont ignoré l'existence de bancs d'huîtres devant notre ville maritime quoiqu'ils aient amené de temps en temps quelques-uns de ces mollusques avec les produits de leur pêche faite en hiver à une petite distance de nos côtes : mais leurs filets n'étant pas propres à ce genre de pêche, vu qu'ils les tiennent toujours à environ 50 centimètres du fond et qu'au lieu de pouvoir arracher ces coquilles du lieu où elles vivent, leur engin ne fait que glisser au-dessus, ils n'ont pu apporter que des individus épars en très-petite quantité et ordinairement de la plus grande dimension lesquels, probablement détachés et soulevés par le roulis, passaient dans leur filet.

" Il y a environ six ans, voulant explorer moi-même le fond de la mer qui baigne nos côtes dans le but de compléter mes collections, je fis construire des dragues à l'aide desquelles j'ai constaté à cette époque l'existence d'un banc d'huîtres aux environs de West-Hinder; mais ne pouvant continuer mes investigations, j'ai cru pouvoir obtenir de bons renseignements en mettant mes dragues à la disposition de l'équipage du bateau-feu stationnant sur ce banc. Après une attente longue et infructueuse, j'apprenais que ces hommes se régalaient journellement d'huîtres, ne se souciant aucunement d'autres mollusques, encore moins de polypiers et d'algues. Ne pouvant donc atteindre mon but j'ai dû abandonner mon projet.

" Déjà depuis plusieurs années une flotille anglaise de dragueurs d'huîtres exploraient les environs des Roytingen, bancs situés entre Dunkerque et Gravelinnes, à une distance d'environ neuf milles anglais (3 lieues) de ces deux villes, important le résultat de leur pêche en Angleterre où on les vendait sous le nom de *Callies oysters*, identiquement les mêmes que celles que l'on trouve actuellement devant Ostende. Depuis un an, cette flotille s'étant dirigée plus à l'est, ces pêcheurs

anglais ont aussi trouvé des huîtres en assez grande abondance sous le West-Hinder-Bank, depuis le bateau-feu du West-Hinder jusqu'à la pointe Ouest de l'East-Hinder sur une largeur de deux milles anglais environ et dans une profondeur d'eau de 17 à 19 brasses (6 pieds par brasse) entre Ostende et Dunkerque, et à une distance moyenne de la côte d'Ostende de 18 milles anglais (6 lieues). De là, ces dragueurs se sont dirigés au large de North-Hinder, sur une profondeur de 21 à 22 brasses, où d'après l'indication de quelques pêcheurs d'Ostende il devait exister des bancs d'huîtres; mais leurs investigations dans ce lieu sous-marin non abrité par des bancs de sable n'ont amené aucun résultat : ces indications étaient donc probablement fausses.

« La flotille anglaise s'est enfin rapprochée de nos côtes pour exploiter leur pêche actuelle qui paraît être la plus fructueuse; elle se trouve à l'intérieur et à l'extérieur d'un banc situé à 12 milles (4 lieues) dans le Nord quart Nord-est d'Ostende et à la même distance du Nord-Est quart Nord de Blankenberghe; donc ce banc est exactement situé au sommet d'un triangle équilatéral qui aurait pour base la côte d'Ostende à Blankenberghe. A l'intérieur de ce banc le fond est de 11 à 12 brasses, à l'extérieur de 13 brasses; la partie sèche de ce banc, où ils ne peuvent pêcher crainte de perdre leurs dragues, a une profondeur moyenne de 8 brasses.

« En regardant la carte on ne peut s'empêcher de remarquer que toutes ces pêches d'huîtres se trouvent situées entre les différents bancs de sable dont je viens de parler ci-dessus, et que ceux-ci leur servent comme une digue naturelle qui doit les abriter contre les violentes perturbations du fond causées par les tempêtes du Nord, les seules qui causent une forte mer sur nos côtes; car le vent, soufflant des autres directions, elles se trouvent naturellement abritées par les terres d'Angleterre, de Hollande et de Belgique. »

M. Colbeau donne lecture de la note suivante :

« MOLLUSQUES MARINS NOUVEAUX POUR LA FAUNE BELGE, RECUEILLIS EN 1866 SUR LA PLAGE D'OSTENDE PAR MM. COLBEAU ET LANSZWEERT.

» Les publications concernant les mollusques marins de notre pays sont à ma connaissance très-peu nombreuses et les seules que j'ai pu consulter jusqu'aujourd'hui sont celles de : Gronovius, *Acta helvetica*, 1767, *animalium belgicorum centuria quinta;* Waardenburg, *Historia naturalis molluscorum regno belgico indigenorum* 1827 ; Van den Ende, *Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen*, 1828, *Lijst van nederlandsche ongewervelde dieren ;* Bellynck, *Résumé du Cours de zoologie*, 1864-1865 ; De Malzine, *Essai sur la faune malacologique de Belgique*, 1867 ; plus quelques notices insérées dans quelques numéros du Bulletin de l'Académie royale des Sciences de Belgique.

» Lorsque l'on fait le relevé des espèces belges citées par ces différents auteurs et qu'on le compare au catalogue des contrées voisines (Angleterre, France, Hollande), on est frappé du grand nombre de leurs espèces qui manquent à notre faune, bien que par sa position centrale notre pays doive réunir la plupart d'entr'elles, et l'on ne peut attribuer la pauvreté de notre catalogue qu'au défaut d'explorations suffisantes de nos côtes ainsi qu'au manque de publicité donnée aux découvertes qui ont été faites. Il n'est donc pas étonnant, dès-lors, que chacun de nous puisse enrichir notre catalogue de quelques espèces.

» Pendant le mois de septembre 1866 nous avons fait, M. Lanszweert et moi, d'assez nombreuses excursions sur la plage d'Ostende où nous avons recueilli un grand nombre de coquilles etc. Outre la plupart des espèces citées par les auteurs nommés plus haut, nous en avons rencontré d'autres encore qu'ils ne mentionnent pas et qu'il nous paraît utile de faire connaître, bien que nous n'ayons rencontré qu'à l'état mort un certain nombre d'entr'elles.

« Voici la liste de ces espèces que nous croyons ne pas encore avoir été données comme belges :

Trophon clathratus L.
Fusus islandicus Chemtz.
Daphnella lævigata Poli.
» striolata Scacchi.
Nassa pygmæa Lam.
Chenopus pespelicani L.
Cerithium reticulatum Costa.
Lacuna puteolus Turt.
» vincta Mtg.
Rissoa lactea Mich.
» parva Costa.
Skenea divisa Flem.
Turritella cornea Lam.
Adeorbis subcarinata Mtg.
Gibbula millegrana Phil.
» cinerea L.
» magus L.
Fissurella costaria Desh.
Cemoria noachina L.
Emarginula rosea Bell.
Dentalium entalis L.
» tarentinum Lam.
Patelloidea virginea Müll.
Helcion pellucidus L.
Patella athletica Bean.
Tornatella fasciata Lam.
Saxicava fragilis Nyst. ?
Tellina crassa Penn.
Tapes decussata L.
Diplodonta rotundata Mtg.
Poronia rubra Mtg.
Montacuta ferruginosa Mtg.
» substriata Mtg.
Modiola barbata L. »

Communications et propositions diverses des membres. — M. Weyers parle d'une excursion qu'il a faite en mars dernier dans la Campine anversoise, à Calmpthout, dans laquelle il s'est attaché surtout à la recherche des espèces aquatiques. Il n'a rencontré aucun mollusque dans les nombreux et vastes étangs répandus dans la bruyère où les insectes sont en revanche extrêmement communs. Les seuls mollusques qu'il a pu recueillir proviennent des étangs et fossés proches du village, ce sont : Planorbis albus, Physa fontinalis, Limnaea limosa, Limnaea glabra et Pisidium Casertanum.

M. Colbeau a reçu de M. Lanszweert, le 23 mars dernier, un panier contenant des huîtres des bancs d'Ostende : un certain nombre d'entr'elles sont restées depuis lors à sec déposées sur les pierres d'une cour : aujourd'hui la plus grande partie vit encore malgré les temps variables qui ont régné, on les voit de temps à autre entrebailler leurs valves et les refermer rapi-

dement lorsqu'on les touche : elles ne contiennent plus de liquide et l'animal se dessèche peu à peu. Il pense donc que les huîtres, placées même dans de très-mauvaises conditions, peuvent vivre un temps assez long hors de la mer pour que, les chemins de fer aidant, leur transport en vie puisse être affectué à de très-grandes distances.

M. Colbeau a observé le 4 mars dernier aux environs de Bruxelles, dans les jardins, un assez grand nombre d'helix sorties de leur sommeil hibernal, helix nemoralis, hortensis, aspersa et aussi quelques pomatia, le nombre des individus encore endormis étaient toutefois plus considérable. Beaucoup d'individus grimpés aux arbres, aux murailles etc. à la date précitée n'ont pas changé de position depuis ce jour.

M. de Malzine a trouvé les helix crystallina en marche dès le 28 février de cette année.

M. Rosart a obtenu pour la Société l'autorisation de faire des recherches dans un des endroits intéressants des environs, la campagne Mosselman, à Forest, seule localité du Brabant où le cyclostoma elegans se trouve en abondance; les bois qui en composent le parc sont pour ainsi dire les derniers vestiges de l'ancienne forêt. Il propose une excursion de la Société à cet endroit pour le jeudi 9 avril.

La proposition de M. Rosart est adoptée; la réunion aura lieu à 9 heures, à l'ancienne porte de Namur.

M. le Président compte que les membres qui y prendront part déposeront des échantillons recueillis dans les collections de la Société.

La séance est levée à 3 1/2 heures.

Séance du 3 mai 1868.

Présidence de M. le comte de Robiano.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. comte de Robiano, président ; Roffiaen ; Rosart ; Staes ; Weyers ; Fontaine ; Timmermans ; Miller; Colbeau, secrétaire.

MM. Fologne, Lambotte, Seghers, font excuser leur absence.

Le procès-verbal de la séance du 5 avril 1868 est lu et approuvé.

Correspondance. — Il est donné lecture de lettres de l'Institut géologique I. et R. d'Autriche, et des Sociétés paléontologique de Belgique et des sciences naturelles de Luxembourg, relatives à l'envoi de leurs publications, ainsi que d'une lettre de M. Lecomte, accompagnant un travail manuscrit destiné à la société.

Dons. — La Société a reçu :

1° De l'Académie royale des sciences de Belgique : *Annuaire* pour 1868 et *Bulletin*, 2e série, T. XXV, n° 3.

2° De la Société d'acclimatation de Palerme : *Atti*, T. VIII, n° 1, 2 et 3.

3° De la Société paléontologique de Belgique : *Bulletin*, T. I, p. 1 à 256 avec 11 planches, et *Liste* des membres de la Société.

4° De la Société médico-chirurgicale de Liége : *Annales*, 7e année, fascicule d'avril 1868.

5° De la Société entomologique de Belgique : *Compte rendu* de sa séance du 4 avril 1868.

6° De M. le docteur C. Gentiluomo : *Bullettino malacologico italiano*, 1re année, 1868, n° 1, pl., et feuille spécimen d'un

ouvrage de M. Strobel intitulé : *Materiali di paletnologia comparata raccolti in Sudamerica.*

7° De M. Th. Lecomte : *Zoologische Miscellen*, XIV, par G. v. Frauenfeld, figures dans le texte.

8° De M. Colbeau : Journaux avec articles concernant la malacologie dont il est donné connaissance.

9° De M. Messemaeker : Coquilles etc. fossiles de Lonzée (province de Namur) et coquilles fossiles de Bruxelles.

10° De Messieurs les membres ayant pris part à l'excursion de la Société à Forest : Coquilles terrestres.

11° De M. le comte de Robiano : Helix.

12° De M. Rosart : *Nautilus Burtini*, fossile de Bruxelles, échantillon remarquable par la conservation d'une partie du test.

Des remerciments sont votés aux donateurs.

Propositions du Conseil. — A l'occasion du prochain voyage en Suisse de M. Roffiaen, le Conseil pense qu'il serait utile aux intérêts de la Société de lui confier la mission de chercher à lui nouer des relations avec les sociétés savantes de ce pays. Le Conseil espère que M. Roffiaen voudra bien s'en charger pour autant que cela lui soit possible.

M. Roffiaen y consent volontiers, en faisant observer toutefois qu'il craint bien que ses occupations ne lui permettent guère de s'en occuper autant qu'il le désirerait.

L'assemblée, en remerciant M. Roffiaen de son obligeance, décide unanimement que cette mission lui sera donnée au nom de la Société.

Le Conseil propose d'organiser une excursion malacologique de la Société à Arlon, localité intéressante tant pour les espèces vivantes que pour les fossiles des terrains jurassiques. Il propose de choisir pour époque les fêtes de la Pentecôte, tombant le 31 de ce mois : le départ aurait lieu la veille par le dernier train pour Arlon — Adopté

A ce propos, M. Miller demande si la Société ne pourrait pas obtenir une réduction sur les prix du chemin de fer, comme cela se fait ordinairemeut pour les sociétés.

Plusieurs membres font remarquer que cette réduction n'étant accordée que pour les sociétés assez nombreuses, il n'est guère probable que nous puissions utilement en faire la demande.

Réception de membre correspondant. — Sur la proposition de MM. Colbeau et Roffiaen, M. Carmelo Sciuto-Patti, secrétaire général de l'Académie Gioenia de Catane, membre de diverses sociétés savantes, etc., est nommé membre correspondant de la Société.

Rapport. — M. Staes donne lecture du rapport suivant sur les excursions faites à Forest, les 9 et 14 avril derniers :

« RAPPORT SUR LES EXCURSIONS DU 9 ET DU 14 AVRIL 1868 A FOREST.

» A notre séance du 5 avril dernier, M. Rosart proposa une excursion malacologique à Forest, près de Bruxelles, dans la campagne Mosselman. La proposition ayant été agréée, ce fut au 9 avril que fut fixée cette excursion à laquelle prirent part MM. Rosart, De Malzine, Colbeau et Staes, sous la conduite de M. Edmond Mosselman, auquel nous devions déjà l'autorisation de faire des recherches dans sa propriété et qui a tenu à nous en faire personnellement les honneurs.

» Au point de vue malacologique, la propriété qui nous était donnée à explorer offrait un intérêt tout particulier par la nature spéciale de la localité et par sa position exceptionnelle.

» Située à mi-côte des coteaux bornant la vallée de la Senne, la campagne Mosselman forme un parallélogramme d'une étendue de plus de 20 hectares, renfermant des prairies dans la partie la plus basse, des bois, anciens restes de la forêt de Soi-

gne, sur les versants des coteaux et sur le plateau supérieur, et enfin, vers le sud, une partie de terrains sablonneux, plantée de sapinières.

« Toute la propriété présentant des pentes exposées au sud-ouest et des bas-fonds ouverts dans la même direction, se trouve entièrement à l'abri de l'influence directe des vents du nord et forme une localité particulièrement favorable au développement des mollusques. Aussi notre attente ne fut-elle point trompée : vingt-cinq espèces et variétés terrestres y furent recueillies, et l'une de ces dernières enrichit notre faune malacologique d'une variété nouvelle ou qui, du moins, n'avait pas encore été citée comme ayant été trouvée dans le pays.

« Si le nombre des espèces trouvées eut tout lieu de nous satisfaire, il n'en fût pas de même quant au nombre d'exemplaires recueillis : la saison encore peu avancée, un vent du nord froid et pénétrant et des ondées d'une pluie glaciale et de grêle étaient peu propices à la sortie des mollusques, aussi n'avons-nous pu recueillir qu'un nombre d'exemplaires restreint de certaines espèces.

Voici la liste des espèces recueillies dans cette excursion :

« *Arion fuscus*, Müll. Quelques exemplaires appartenant aux variétés grisâtres au pied des arbres dans le bois.

« *Limax agrestis* L. Rencontré sous les divers abris dans les prairies et le long des chemins au bas des coteaux couverts.

« *Limax arborum* Bouch. Assez communément répandu dans les diverses parties du bois.

« *Vitrina major* F. Exemplaires nombreux sous les feuilles mortes.

« *Zonites nitidus* Müll., *Zonites cellarius* Müll. et *Zonites crystallinus* Müll. Un petit nombre d'exemplaires dans le bois.

« *Helix rotundata* Müll. Dans les parties sèches des bas-fonds et sur les hauteurs : abondante dans ces parties de la propriété.

« *Helix costata* Müll. et sa variété *pulchella* Müll. Dans les parties arides des bas-fonds et sur les talus ; exemplaires rares.

" *Helix nemoralis* L. et *Helix hortensis* Müll. Quelques belles variétés de ces deux espèces.

" *Helix pomatia* L. Un seul individu de cette espèce, remarquable par sa grande taille, en marche, dans le bois.

" *Helix hispida* L. Commune dans les parties basses, sur les herbes, le long des chemins dans les endroits humides et gazonnés.

" *Helix fasciolata* Poir. Commune sur les talus entourant la propriété.

" *Bulimus obscurus* Müll. Individus peu nombreux çà et là dans les bois sous les feuilles mortes.

" *Clausilia laminata* Turt., *Clausilia nigricans* Jeffr. et *Clausilia Rolphii* Gray. Abondantes dans toutes les parties boisées et remarquables par la beauté des exemplaires.

" *Pupa doliolum* Brug. Assez commune sous les feuilles et au pied des arbres.

" *Cyclostoma elegans* Müll. En abondance dans le bois sous les feuilles mortes.

" A ces espèces trouvées vivantes, il faut ajouter deux exemplaires morts de l'*Helix obvoluta* Müll. trouvés par M. Staes sur les talus des chemins longeant les coteaux. La présence en ces lieux d'une espèce considérée comme vivant exclusivement sur les terrains calcaires attira vivement notre attention. L'aspect des deux exemplaires en notre possession dénote clairement que leur mort remonte à un nombre d'années considérable, mais qu'il serait impossible d'estimer même approximativement. Une particularité s'étant déjà présentée dans cette même localité au sujet du Cyclostoma elegans dont pendant longtemps on ne recueillit que des exemplaires morts là où les sujets vivants se trouvaient en abondance, l'espoir de pouvoir constater un cas analogue pour l'Helix obvoluta stimula notre zêle et une nouvelle excursion fut décidée pour le mardi 14 avril. MM. Colbeau, De Malzine, Roffiaen et Staes y prirent part, mais toutes les recherches au sujet de l'Helix obvoluta restèrent sans succès.

Toutefois cette seconde excursion ne fut point stérile et aux espèces déjà citées il faut ajouter :

" *Clausilia parvula* Stud. Trouvée par M. Roffiaen au pied d'un arbre dans le bois : espèce plus particulière aux terrains calcaires, comme le sont également l'Helix obvoluta et le Cyclostoma elegans trouvés au même endroit.

" *Clausilia Rolphii* Gray. var. *albina* A. Schmidt. Un seul exemplaire trouvé par M. De Malzine sous les feuilles mortes dans le bois avec le type. Cette variété n'avait pas encore été citée comme appartenant au pays; elle semble très-rare et A. Schmidt et Pfeiffer paraissent ne pas l'avoir connue et ne la rapporter que d'après Gray.

" *Helix lapicida* L. Exemplaire mort. L'espèce se trouve vivante en certains endroits des environs de Bruxelles.

" Ici se terminent nos recherches dans la propriété Mosselman, mais pour rendre cette seconde excursion plus complète, nous sommes descendus dans la vallée de la Senne sous Saint-Gilles, pour la pêche des espèces fluviatiles. Cette localité nous offrait à explorer le canal de Charleroi et les marécages qui le longent, la Senne et les fossés des prairies arrosées par celle-ci. Un grand nombre d'espèces se trouvent réunies sur divers points en masses considérables. N'ayant aucune particularité à rapporter nous citerons, pour mémoire seulement, le nom des espèces recueillies en ces endroits.

" Dans les marais du canal de Charleroi : les *Planorbis nitidus* Müll., *fontanus* Ligcht., *complanatus* L., *vortex* L., *contortus* L., *corneus* L. ; la *Physa fontinalis* L.; Les *Limnæa glutinosa* Müll., *limosa* L., *stagnalis* L., *truncatula* Müll., *palustris* Müll.; les *Bythinia Leachii* Shepp., *tentaculata* L. ; la *Paludina contecta* Mill. ; la *Valvata cristata* Müll. ; la *Cyclas cornea* L.; etc.

" Dans le canal de Charleroi : *Nerita fluviatilis* L. ; *Anodonta anatina* L. et *A. variabilis* Drap. ; *Unio pictorum* L. et *U. tumidus* Philip. ; *Pisidium amnicum* Müll. ; *Cyclas rivicola* Leach ; *Dreissena polymorpha* Pall. ; etc.

„ Dans les fossés des prairies : plusieurs espèces de *Planorbis*; *Physa hypnorum* L.; plusieurs *Limnæa*; *Valvata piscinalis* Müll. ; etc.

„ Dans la Senne : *Paludina vivipara* L. ; *Unio tumidus* Philip. ; *Cyclas rivicola* Leach. ; etc.

„ Toutes ces espèces fluviatiles, dont plusieurs sont remarquables par le volume de leurs exemplaires, sont abondantes et faciles à recueillir : aussi désignons-nous cette localité à l'attention des membres qui voudraient s'approvisionner soit pour leurs collections, soit pour des échanges, comme un des endroits les plus favorables des environs de Bruxelles pour la prise des espèces fluviatiles.

Lecture.—Le secrétaire donne lecture de la traduction suivante faite par M. Th. Lecomte, d'une notice de M. G. v. Frauenfeld (XIV zoologische Miscellen) sur une nouvelle espèce de Hirudo, et devant paraître dans le prochain volume (1868) des publications de la Société impériale royale de zoologie de Vienne, actuellement sous presse :

« UNE HIRUDO NOUVELLE.

„ M. Théophile Lecomte m'a rapporté de son séjour en Styrie trois exemplaires d'Hirudo conservés dans l'esprit de vin : il les a trouvés sous des pierres, à un endroit sec, sur une montagne. Elles étaient, d'après les renseignements qu'il me donne, enroulées sur elles-mêmes, dans un petit trou en terre, et gardées à sec, elles étaient encore très-vives le lendemain, comme on peut le voir par la communication suivante qu'il me fait :

„ Ces Hirudo se trouvaient isolées sous des pierres à l'endroit
„ d'une petite carrière abandonnée depuis longtemps, au tiers
„ environ de la hauteur d'une montagne des environs de Leo-
„ ben, Haute-Styrie. Elles étaient enroulées sur elles-mêmes,
„ dans une petite cavité sphérique ou plutôt ovalaire, d'un

„ centimètre et demi sur un centimètre, à paroi lisse et comme „ foulée. L'humidité était celle qui est ordinaire à la terre. „ Au repos dans leur trou elles avaient un aspect gélatineux ; „ extraites de leur demeure, leurs mouvements étaient lents, le „ temps, il est vrai, était un peu frais ce jour-là. Le lendemain, „ en ouvrant la boite de fer blanc où elles avaient passé la nuit „ en société d'Helix fruticum que l'une d'elles était encore occu- „ pée à sucer, je les trouvai d'une vivacité extrême, s'attachant „ fortement à la boîte ou à la main.

„ Leur forme est très-élancée, leur longueur de 5 à 6 centi- „ mètres et leur couleur d'un noir très-foncé. „

„ A une grande distance aux alentours de l'endroit où elles se trouvaient il n'y avait pas d'eau et la terre n'était que peu humide.

„ La forme de l'animal se distingue au premier coup d'œil de la forme ordinaire des Hirudinées, par la profondeur du sillon qui sépare les anneaux transversaux qui semblent composés de segments quadrangulaires, ce qui donne à l'animal, surtout sur le dos, l'apparence générale d'un assemblage de petits carrés.

„ Dans tout ce qui a été publié sur les Hirudinées, il n'est, à ma connaissance, fait mention nulle part d'espèces vivant exclusivement sur la terre. Diesing dit des *Trocheta* et des *Aulastomum* „ in fossis et in fonticulis ant supra terram humidam „ et Moquin-Tandon dit expressément : „ la Trochette n'est pas terrestre comme le pense Dutrochet, mais elle sort de l'eau, soit pour aller à la poursuite des Lombrics, comme l'Aulastome... „ et il fait observer de ces dernières : „ elles sont demi terrestres, elles sortent fréquemment de l'eau, et vont se cacher sous les pierres qui sont autour des mares et des étangs. „ Aucune de ces deux espèces ne vît donc sur la terre loin de l'eau ou d'un endroit marécageux. Schmarda fait aussi seulement remarquer que les *Trocheta subviridis* des rivages européens de la Méditerranée vont pendant la nuit sur la terre à la poursuite des Lombrics.

„ Diesing a mis tous ses soins pour élever son *Systema Hel-*

minthum à la hauteur de la science : il a publié en 1858 une révision des Platodes, de la famille des Hirudinées, où il classe tous les genres existants dans un ordre systématique et où il donne une énumération complète de toutes les espèces connues. Il n'existe pas de description plus complète, car l'essai de groupement des Hirudinées, d'après les animaux dont elles se nourrissent que MM. Van Beneden et Hesse ont donné dans leurs „ *Recherches sur les Bdellodes* „ n'est pas traité en détail pour tous les groupes et ne donne aucune énumération des espèces. Ils parlent peu surtout de la subdivision des Chélostomes, dont nous nous occupons.

„ Enfin il est facile de coordonner tout ce qui a été publié de plus sur ce sujet, par Diesing, Schmarda, et autres, et dans tous ces écrits je n'ai trouvé aucune espèce qui s'accorde avec la nôtre.

„ Diesing divise les Chélostomes en deux, celles à mâchoires et celles sans mâchoires, et les premières également en deux, celles qui ont des yeux et celles qui n'en ont pas. Le nombre des yeux est de huit ou de dix. Notre nouvelle espèce ayant mâchoires et huit yeux, doit donc être classée près des *Trocheta* dont elle diffère essentiellement et doit former un genre nouveau.

« XEROBDELLA. Nov. genus.

„ Corpus subcylindricum, antrorsum angustatum, annulis ad 90 æqualibus valdè distinctis, tessellatis. Caput corpore continuum. Os amplum, obliquè terminale, labio supero semi elliptico, producto, infero subnullo, maxillis internis tribus, mediocris, semi circularibus, compressis, octodecim dentatis, plicis tribus œsophageis. Ocelli octo. Acetabulum subbasilare ventrale, sessile, circulare. Androgyna, pennis ad 25, apertura genitalis femina inter 28 et 29 annulum. Anus dorsalis, supra acetabulum linearis.

« XEROBDELLA LECOMTEI. NOV. spec.

» Corps assez plat, extrémité antérieure et extrémité postérieure peu effilées ; tête non distincte ; 90 anneaux nettement incisés ; le dos partagé en petits carrés par des lignes longitudinales, le ventre également carrelé, mais d'une manière moins apparente. Ouverture de la bouche circulaire, avec la lèvre supérieure demi circulaire, proéminente ; lèvre inférieure manquant presqu'entièrement. Huit yeux noirs, pas paires ; quatre yeux (les deux premières paires) sur le premier anneau, deux yeux de chaque côté ; la troisième paire sur le deuxième anneau, un œil de chaque côté, et enfin la quatrième paire sur le cinquième anneau, également un œil de chaque côté. Au commencement du gosier, près des trois plis (1), se trouvent trois mâchoires, molles, demi circulaires et garnies sur leur arête de 18 dents robustes. Organe mâle, chez deux exemplaires, sur le 25me anneau, chez le troisième entre le 24me et le 25me. Organe femelle chez les deux premiers, entre le 28me et le 29me anneau, chez le dernier entre le 27me et le 28me. Anneau postérieur rond, tourné vers le ventre et au-dessus de lui, l'anus en forme de fente transversale. Du côté du ventre, sur l'avant de cet anneau, se trouve un large pore (2). Couleur uniforme d'un gris brun, le ventre un peu plus pâle (d'après M. Lecomte, l'animal en vie était également partout d'un noir très-foncé). Longueur 37 millimètres, largeur au milieu de 4 à 5 millimètres (3).

(1) Il est ici question des trois plis que chaque Hirudinée a dans le gosier. (*Note du traducteur.*)

(2) Il est à remarquer que pas un auteur ne parle de ce pore. L'animal faisant ventouse, avec le dernier anneau, pour s'attacher, ce pore lui sert peut-être à laisser rentrer l'air lorsqu'il veut lacher prise. (*Note du traducteur.*)

(3) Je dois faire observer pour la couleur et pour la longueur qu'au moment où je les ai plongées dans l'esprit de vin, elles se sont contractées subitement et sont devenues instantanément grises. (*Note du traducteur*).

„ Cette description est entièrement faite d'après des exemplaires conservés dans l'esprit de vin. M. Lecomte a promis de tâcher d'en procurer de vivants, l'été prochain. „

Communications.— M. Colbeau fait part des variétés intéressantes de l'Helix nemoralis qui se trouvaient dans un envoi d'environ 6,000 exemplaires provenant de Charleroi et de Walcourt : on y remarque plusieurs individus à six bandes et plusieurs autres à fond brun portant diverses bandes en nombre variable; et parmi les variétés rares se trouvaient les n°s 7, 13, 29, 45, 70, etc., soit en exemplaire unique soit en nombre plus ou moins grand.

M. Timmermans a trouvé cette année, aux environs de Bruxelles, un H. hortensis subscalariforme.

M. Roffiaen vient d'y rencontrer la variété n° 19 de la nemoralis.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 7 juin 1868.

PRÉSIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à deux heures un quart.

Sont présents : MM. comte de Robiano, président ; Weyers; Rosart; Seghers; De Malzine; Van Volxem; Colbeau, secrétaire

MM. Roffiaen et Staes font excuser leur absence.

Le procès-verbal de la séance du 3 mai 1868 est lu et adopté.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres suivantes adressées à la société, par :

1. La Fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique (accusant réception de nos annales).

2. La Smithsonian Institution (idem).

3. La Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut (annonçant l'envoi de ses publications).

4. La Société Verein für Naturkunde, d'Offenbach (idem).

5. Le Ministre de l'Intérieur (concernant le paiement de l'abonnement de l'État à nos Annales).

6. La Ligue de l'Enseignement (demandant le concours de la Société, pour l'organisation de la partie malacologique de son Musée populaire, et donnant quelques explications sur le but qu'elle se propose d'atteindre, ainsi que sur les moyens qu'elle compte employer).

M. le Président fait valoir les motifs qui peuvent engager la Société à prêter le concours qui lui est demandé par la Ligue de l'Enseignement, et propose de nommer une commission chargée de prendre les mesures qu'elle jugerait les plus propres à rendre ce concours aussi utile que possible. Toutefois avant de nommer cette commission, il croit qu'il conviendrait de demander à la Ligue quelques nouveaux renseignements sur le mode d'organisation de ce Musée.

Cette proposition est adoptée.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière assemblée :

1. De l'Académie royale des sciences de Belgique, son *Bulletin*. T. 25. N° 4.

2. De la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut, ses *Mémoires* 1866, 1867, 1868.

3. De la Société Isis de Dresde, ses *Sitzungs-Berichte* 1867, n° 4-9.

4. De la Société J. R. de Zoologie et de Botanique de Vienne, ses *Verhandlungen* XVII Band 1867 ; ainsi que ses publications suivantes de 1867 : *Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen*, par Joh. Winnertz ; *Diagnosen der in Ungarn und Slavo-*

nien bisher beobachteten Gefässpflanzen, par Aug. Neilreich ; et *Die Diatomeen der hohen Tatra*, par J. Schumann.

5. De l'Institut géologique Impérial-Royal d'Autriche, ses publications : *Abhandlungen* Band 1. 2. 3. 4, livraisons 1-8; *Jahrbuch* Band XVII et XVIII n° 1 ; *Naturwissenschaftliche Abhandlungen*, etc. Band. 2, 3, 4 ; *Verhandlungen* 1867. 1868, n°s 1-6.

6. De la Société d'histoire naturelle d'Offenbach, ses *Bericht* 4-8, 1863-1867.

7. De l'Académie Gioenia des sciences naturelles de Catane, ses *Atti* troisième série, tome I, 1867.

8. De la Société Entomologique de Belgique, *Compte-rendu* de la séance mensuelle du 2 mai 1868.

9. De M. le Dr Camillo Gentiluomo, *Bulletino Conchyliologico* 1868 n° 2.

10. De M. Bellynck, son travail intitulé : *Anthropologie*, etc., 1868.

11. De M. le chevalier G. de Frauenfeld, ses brochures intitulées : *Zoologische Miscellen*, XI, XII, XIII; *Beiträge zur Fauna der Nikobaren; Ueber die diessjährigens Verwüstungen des Rapsglanzkäfers*, etc.; *Ueber einen in einen Stein eingeschlossenen lebenden Salamander; Ueber einen Zerstörer der Baumwollkapseln in Egypten.*

12. De M. Mörch, ses brochures : *Abrégé de l'histoire de la classification moderne des mollusques, basée principalement sur l'armature linguale; Catalogus Conchyliorum quæ reliquit D. Alphonso d'Aguirra e Gadea, comes de Yoldi; Quelques mots sur un arrangement des mollusques pulmonés terrestres*, etc., et collection de coquilles terrestres des Canaries.

13. De M. Dautzenberg, coquilles terrestres exotiques.

14. De M. Weyers, coquilles fossiles du terrain crétacé de Folx-lez-Caves.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communications du Conseil.

M. le Président annonce que le Conseil, dans sa séance de ce jour, a reçu membres effectifs de la Société, MM. Édouard Dupont, directeur du Musée royal d'histoire naturelle de Bruxelles, etc., et Camille Van Volxem, membre de plusieurs sociétés savantes, à Bruxelles.

M. le Président rappelle aux membres présents que l'assemblée générale annuelle de la Société a lieu le 1er juillet prochain à midi. A ce propos il pense que la date du 1er juillet n'est pas sans inconvénients et il croit que cette assemblée serait plus suivie si elle avait lieu à une époque moins avancée, par exemple le premier dimanche de mai.

Réception de membre correspondant.

Sur la présentation de MM. Thielens et Colbeau, M. O. A. L. Mörch, à Copenhague, est reçu membre correspondant de la Société.

Lecture. — Il est donné lecture de la notice suivante de M. Senoner, extraite des *Zeitschrift des zoologischen Garten* de Francfort-sur-le-Mein, mars 1868, traduite par M. Théophile Lecomte et adressée par lui à la Société.

« DE LA SPONGICULTURE ET DE LA PÊCHE AUX ÉPONGES DANS LA MER ADRIATIQUE.

„ Par suite d'une invitation de M. le ministre du commerce d'Autriche, des recherches, dirigées par M. le Dr Oscar Schmidt, professeur à l'Université de Gratz (Styrie), se font depuis quelques années déjà, en Dalmatie, sur la culture artificielle des Éponges.

„ M. Buccich de Lesina, dans l'intérêt de la chose et du pays, en surveille et en conduit tous les travaux nécessaires avec la plus grande sollicitude et le plus grand désintéressement. Au

commencement de l'été dernier (du 3 mai au 6 juin), un nouveau plan d'éponges fut arrangé par ses soins, dans la vallée de Socolitza, d'après la méthode indiquée par M. le professeur O. Schmidt.

« Quelques uns des morceaux d'éponges, préparés pour la spongiculture, furent directement attachés sur des planches au moyen de chevilles de bois, d'autres furent fixés sur des bâtons et d'autres encore furent embrochés sur des fils de cuivre, d'une demi ligne d'épaisseur, recouverts d'une couche de gutta percha, puis solidement fixés sur d'autres planches. On superposa ensuite toutes ces planches en guise d'étagères et on les plongea à une profondeur de 15 à 20 pieds, autant que possible à l'abri du sable et de la vase. D'autres morceaux furent tout simplement fixés sur des planches qu'on laissa surnager en les attachant par des cordes à des pierres ou à d'autres objets du rivage en tournant en-dessous le côté où étaient les morceaux d'éponges, de manière qu'ils fussent entièrement plongés dans l'eau. Quelques morceaux furent aussi fixés, par des chevilles de bois, dans les trous creusés dans les pierres et les bois du rivage par les mollusques perforants. Un point très important, c'est de les protéger soigneusement contre le sable, la vase, et une influence trop directe de la lumière. Une baie tranquille, profonde, avec une eau calme, un fond de rocher, des bords escarpés et des excavations, est l'endroit le plus convenable pour ces recherches.

« Il faut mettre un soin tout particulier dans le choix des éponges dont on veut faire les morceaux. Elles doivent être tout à fait saines; celles qui seraient déchirées ou écrasées, ou celles dont la sarcode (1) s'écoulerait doivent être rejetées, et chaque morceau endommagé doit être soigneusement mis de côté. Pour les couper et les percer il faut se servir d'un couteau

(1) La sarcode est cette substance gélatineuse, demi fluide, irritable et très fugace qui dans l'état vivant remplit le tissu fibreux de l'éponge. (Note du traducteur.)

triangulaire, à deux tranchants bien affilés, pour qu'il puisse trancher nettement les fibres des tissus sans entraîner la sarcode.

„ Dans le courant du mois de septembre, M. Buccich visita sa spongiculture et il trouva que les morceaux d'éponges, qui avaient été attachés par des fils de cuivre recouverts de gutta percha à des planches superposées, et qui se trouvaient ainsi comme dans une espèce de caisse, avaient le mieux prospéré, surtout sur les planches qui étaient d'un bois très résineux et sur celles qui avaient été préalablement plongées pendant plusieurs jours dans l'eau de mer : ils avaient été il est vrai, comme nous l'avons dit plus haut, mieux abrités contre le sable, la vase, etc. Ces morceaux avaient une couleur d'un noir brillant, étaient frais, et les endroits des coupures commençaient déjà à s'arrondir. Les morceaux placés dans les trous des pierres du rivage et ceux fixés à des planches flottantes avaient un air maladif. Ils avaient aussi été plus exposés au sable, à la vase, à l'écume de la mer etc., que les morceaux renfermés dans ces espèces de caisses. Dans cet essai de Spongiculture, il s'est présenté un déficit de 18 pour cent ce qui promêt un succès favorable, avec d'autant plus de certitude que, pour les nouvelles plantations à faire, on a aujourd'hui une méthode appropriée et connue. Que l'on puisse déjà, dès maintenant, porter un jugement assuré sur le résultat final, cela reste en question et il faudra encore plusieurs années avant de pouvoir y répondre. Dans tous les cas, la population Dalmate doit être très reconnaissante au gouvernement des soins qu'il prend pour donner à la pêche aux éponges une plus grande extension et en assurer par là les bénéfices. Les nouveaux essais de Spongiculture sérieusement encouragés par le ministre du commerce, ne pourraient que prospérer sous l'habile direction de M. le professeur O. Schmidt et sous la surveillance soigneuse, active et désintéressée de M. Buccich.

„ Il se trouve dans l'*Oesterreichische Revue* du mois de sep-

tembre 1867, page 82, un article très intéressant de M. le professeur Schmarda, sous le titre de *Produits marins des côtes de l'Autriche*, qui contient un paragraphe sur la pêche aux éponges. Les habitants de l'ile de Caprano (Dalmatie), dit-il, sont ceux qui s'en occupent le plus spécialement dans la mer Adriatique. Cette pêche augmente d'année en année, et on compte déjà aujourd'hui plus de 70 barques qui s'y livrent depuis Cattaro jusque même Trieste, bien que les éponges des côtes de l'Istrie soient très petites, fort dures et fort rudes. Chaque barque paie à l'administration un droit de 4 florins (10 francs) pour obtenir son permis, et les communes du littoral de l'Istrie exigent, pour la concession de cette pêche, une somme très élevée : la commune de Facana, par exemple, demande un droit de 260 florins (650 francs). Chaque bateau pêche isolément lorsqu'il reste dans les environs de son endroit, mais pour une pêche à plus grande distance ils se réunissent à 4 ou 5, quelquefois même à 8 ou 9, travaillent ensemble et partagent les dépenses et les bénéfices.

„ Les bateaux sont demi couverts, ont un port de 2 à 3 tonnes et sont montés par deux hommes, rarement par trois. Sur le bord, à l'arrière, on fixe une ou plusieurs branches fourchues dans la fourche desquelles on pose les grappins ou engins à pêcher. Dans la partie couverte les pêcheurs renferment leurs vêtements et leurs provisions de bouche et dans la partie non couverte ils mettent deux ou trois tonneaux d'eau et un tonneau de vin. Ils boivent ordinairement un mélange d'eau et de vin et leur nourriture consiste en poissons, homards, seiches et autres céphalopodes. Avec la fourche ou grappin (1) qui est attachée à

(1) Sur le littoral de la Syrie, l'éponge se pêche non seulement avec la fourche ou grappin, mais aussi par des plongeurs qui vont la chercher à une profondeur de 20, 30 et quelquefois même 40 toises, et c'est à cette profondeur que se trouvent les espèces les plus fines. Ce dernier moyen n'est pas praticable dans la mer Adriatique, l'eau y est trop froide et compromettrait la santé des plongeurs.

une ou plusieurs perches, on peut, quand le temps est clair et la mer calme, prendre les éponges à une profondeur de 14 à 15 toises. A 18 toises, un œil exercé peut encore apercevoir celles de la grosseur du poing. Si une brise légère couvre l'eau de faibles rides, en y versant quelques gouttes d'huile, le travail peut continuer sans interruption, mais il doit cesser du moment qu'un vent plus fort vient à en troubler la surface. Une mer peu profonde, dont le fond est couvert de végétation, est plus riche en éponges qu'un fond nu. Un bateau qui peut prendre une vingtaine d'éponges d'une grosseur moyenne, sur l'espace d'un mille, peut déjà compter avoir fait une bonne pêche.

» L'éponge de la Mer Adriatique est la *Spongia adriatica* Schmidt, que l'on confondait autrefois avec la *Spongia officinalis* et la *Spongia usitatissima*. Elle varie beaucoup par la qualité et approche même quelquefois de la fine éponge du Levant. Elle est jaune ou jaune brunâtre et souvent rougeâtre à la base, mais cette couleur n'est pas un caractère particulier à l'éponge de la Dalmatie, elle ne dépend que du plus ou moins de rapprochement de l'endroit du rivage où existe la *terra rossa* que l'eau délaie et entraîne.

» Pendant la pêche un homme se tient debout à l'arrière du bateau et rame doucement, l'autre, le *Pratico*, est penché à l'avant, le haut du corps presque horizontal pour avoir la figure aussi près que possible de la surface de l'eau : souvent il ne s'appuie que sur un pied et tient l'autre jambe horizontalement. Il est ordinairement le propriétaire de la barque, mais dans tous les cas il prélève toujours un bénéfice double de celui du rameur.

» Les éponges fraîchement pêchées sont noires, souvent d'une apparence brunâtre, mais le principe colorant n'appartient qu'à la sarcode et disparaît par la trituration et le lavage. Laissées hors de l'eau, en été, elles meurent bientôt, en hiver elles restent deux ou trois jours avant que la putréfaction commence.

» On peut compter que cette pêche rapporte annuellement

environ 500 quintaux d'éponges. A Trieste, la qualité la plus fine du Levant se vend de 50 à 60 florins (125 à 150 francs) la livre. Celles de Zimocca, les plus compactes, les plus pesantes et les plus dures valent de 5 à 6 florins (12 fr. 50 à 15 fr.) la livre et celles à larges pores, à grands trous, dont on se sert pour les chevaux, de 6 à 7 florins (15 à 17 fr. 50). Les éponges de la Dalmatie sont de cette dernière catégorie. »

La séance est levée à 3 1/2 heures.

Assemblée générale du 1er juillet 1868.

Présidence de M. H. Lambotte.

La liste de présence porte les signatures de MM. E. Le Bœuf, membre honoraire; Jules Colbeau; E. Fologne; C. Fontaine; Henri Lambotte; Th. Lecomte: Ad. Rosart; Franz Seghers; Camille Van Volxem; J. Weyers.

En l'absence de MM. les Président et vice-Président, M. H. Lambotte, membre du Conseil, préside l'Assemblée.

La séance est ouverte à midi et demi.

MM. Comte de Robiano; Roffiaen; Miller; Dewalque; Ruhlmann; Staes; Adan; Thielens, Lanszweert; Dautzenberg; ainsi que M. Funck, membre honoraire, font excuser leur absence.

Le procès-verbal de l'Assemblée générale du 1er juillet 1867 est lu et adopté.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture des lettres parvenues à la Société depuis sa dernière séance :

1° De M. Carmelo Sciuto-Patti, remerciant la Société pour

sa nomination comme membre correspondant et annonçant l'envoi de sa photographie ainsi que de brochures.

2° De M. le comte de Robiano, regrettant de ne pouvoir assister à la séance et désirant que l'époque de l'Assemblée générale annuelle soit changée.

3° De M. Crosse, accompagnant l'envoi de son journal de Conchyliologie.

4° De M. Ch. Buls, secrétaire général de la Ligue de l'Enseignement, remerciant la Société du concours qu'elle a promis de prêter à la Ligue pour l'organisation de son Musée populaire, etc.

5° De MM. Dewalque et Ruhlmann, s'excusant de ne pouvoir assister à l'assemblée générale.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De M. Carmelo Sciuto-Patti, son portrait photographié.

2° De MM. Crosse et Fischer, *Journal de Conchyliologie*, publié sous la direction de MM. Crosse et Fischer, 3me série. Tome VII, 1867.

3° De la Société Médico-Chirurgicale de Liége, ses *Annales*, 7me année, fascicule de mai-juin 1868.

4° De M. Le Bœuf, coquilles diverses trouvées dans des éponges.

5° De M. Weyers, fossiles du terrain jurassique des environs d'Arlon.

6° De M. Colbeau, coquilles terrestres et fluviatiles des environs d'Arlon et journaux avec articles sur les éponges et sur la pêche du corail.

7° De la Société royale grand-ducale des Sciences naturelles à Luxembourg, ses publications années 1865-1867 et *Observations météorologiques* faites à Luxembourg, par Reuter.

8° De la Société d'acclimatation et d'agriculture en Sicile, à Palerme, ses *Atti*. Tome VIII, nos 4-5.

9° De M. Lecomte, coquilles terrestres de Vienne et polypiers etc.

10° De l'Académie royale des Sciences de Belgique, *Bulletin*, 37me année, 2me série. Tome 25, n° 5.

11° De M. Messemacker, blocs de fossiles bruxelliens.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Le secrétaire dépose trois exemplaires du Tome I des *Bulletins de la Société malacologique de Belgique*, ainsi que les dessins originaux des deux planches qui accompagnent le Tome I des Annales.

Rapport du Président. — M. Lambotte, présidant l'Assemblée, fait connaître l'état de la Société à la date de ce jour ainsi qu'il suit :

« Messieurs,

« En l'absence de MM. le Président et le vice-Président, je viens, comme membre du Conseil présidant cette Assemblée, vous présenter le rapport annuel sur la situation de la Société.

« La Société compte aujourd'hui 65 membres dont 5 honoraires, 23 correspondants et 37 effectifs, comme on peut le voir sur la liste ici déposée sur le bureau. Lors de notre dernière assemblée générale annuelle du 1er juillet 1867, la Société se composait seulement de 49 membres, dont 2 honoraires, 15 correspondants et 32 effectifs.

« Pendant l'année sociale écoulée, nos collections malacologiques ont reçu de nombreux accroissements par les dons de MM. Colbeau, Dautzenberg, De Robiano, Dubrueil, Fontaine, Jamrach, Lambotte, Lanszweert, Le Bœuf, Lecomte, Messemaeker, Mörch, Roffiaen, Rosart, Staes, Sterkx, Weyers etc. Ces dons se trouvent consignés en détail au Registre-Collections ici déposé. De plus, plusieurs promesses importantes nous ont été faites. Le classement général des collections n'a pu encore être entamé, mais le cadre de la collection spéciale des mollusques de Belgique est en voie d'exécution.

« Notre bibliothèque s'est considérablement enrichie par les dons de nos membres qui ont envoyé plusieurs de leurs propres ouvrages etc. (MM. Bellynck, Bielz, De Malzine, Gentiluomo, Hidalgo, Mörch, Schmidt, Sciuto-Patti, Thielens, Von Frauenfeld, Wiechmann, Zelebor etc), et surtout par les publications que diverses Sociétés savantes belges et étrangères nous ont fait parvenir en échange des nôtres. Ces publications que vous voyez rangées dans nos rayons sont d'une grande valeur scientifique et seront pour nous de la plus haute utilité.

« Notre mobilier est conservé dans le meilleur état. Notre Album de portraits s'est augmenté de ceux de MM. Adan, Brusina, Lambotte, Sciuto-Patti, Von Frauenfeld, Wiechmann, Zelebor : il reste toujours d'anciennes promesses sur lesquelles nous comptons.

« Notre Société a fait cette année un grand pas dans la voie la plus favorable à son développement scientifique par les relations établies avec les corps savants : elle se trouve actuellement en échange de publications avec 35 Académies, Sociétés ou journaux scientifiques, et ces relations ne peuvent manquer de s'étendre d'avantage dans le courant de l'année qui va commencer. Nos membres correspondants nous rendront certainement à cet égard de grands services en nous renseignant exactement sur les Associations scientifiques de leur pays.

« L'échange d'objets de collection nous a été proposé, mais n'a pu être réalisé encore : il pourra l'être sans doute l'année prochaine, après que le classement de nos collections aura été effectué.

« La Ligue de l'Enseignement nous a demandé de vouloir l'aider à organiser la partie malacologique de son Musée populaire : la Société en acceptant cette proposition, conforme au but qu'elle-même se propose, a compté sur le zèle de ses membres pour son exécution.

« Le Tome II de nos Annales a été terminé dans le courant de l'année sociale qui vient de s'écouler. Le Tome I que nous

pensions pouvoir distribuer aujourd'hui a de nouveau subi un retard dans son complet achèvement. Nous pouvons toutefois déjà déposer en cette séance le tiré à part des Bulletins de ce volume. Le Tome III (année 1868), de son côté, devra être livré à l'impression au mois de décembre de cette année et distribué, à l'une de nos premières séances de 1869. Nous espérons ainsi être enfin au courant de nos publications et pouvoir les continuer régulièrement comme l'abonnement de l'État nous en fait du reste un devoir. Nous possédons déjà quelques travaux pour ce Tome III : MM. Lallemant et Senoner nous en ont adressé pour les Mémoires; nous devons aussi à MM. Funck, Lanszweert, Staes, Lecomte etc., plusieurs notices assez étendues pour nos Bulletins, et nous en recevrons sans aucun doute d'autres encore lesquelles, jointes aux promesses qui nous ont été faites, nous permettront de former un volume très-convenable et présentant de l'intérêt.

" Les dettes actuelles de la Société sont assez élevées comme vous l'exposera le trésorier, mais elles pourront être couvertes en grande partie par l'abonnement de l'État à notre Tome II dont nous n'avons pas encore reçu le montant. Nous aurons aussi à toucher le prix de l'abonnement aux Tomes I et III, qui paraîtront également dans le courant de cette année sociale 1868-1869.

" La Société a fait cette année à Arlon une excursion malacologique à laquelle ont pris part plusieurs de ses membres : les résultats n'en ont pas encore été communiqués de la Société.

" Le Conseil, Messieurs, a la conviction d'avoir agi dans l'intérêt de la prospérité de la Société : il espère y avoir réussi jusqu'à un certain point, avoir laissé la Société dans un état de plus en plus prospère et mérité ainsi l'approbation de l'Assemblée. "

L'Assemblée, après avoir entendu ce rapport, approuve unanimement la gestion du Conseil pendant l'année sociale 1867-1868.

Budget. — Le trésorier fait l'exposé de la situation financière de la Société, telle qu'elle se trouve consignée au Registre-Comptes soumis à l'inspection des membres, et d'où il résulte que les recettes se sont élevées pendant l'exercice 1867-1868, à la somme de 1153 fr. 72 ct. et les dépenses pendant le même exercice, à la somme de 1097 fr. 75 ct. : l'encaisse est donc aujourd'hui de 55 fr. 97 ct. L'avoir général de la Société, à la date de ce jour, est de 1078 fr. 97 ct., auxquels on doit ajouter la valeur des objets mobiliers dans lesquels sont compris pour une somme importante les exemplaires de nos Annales en magasin. Le Registre-Inventaire, déposé également sur le bureau, les mentionne en détail. Quant aux dettes actuelles, elles s'élèvent approximativement et au maximum à la somme de 1353 fr. 96 ct., mais il est à remarquer qu'une partie ne doit pas être payée pendant l'exercice qui va s'ouvrir.

L'Assemblée approuve les Comptes et l'Inventaire de l'exercice 1867-1868, tels qu'ils sont consignés dans les registres qui lui sont soumis.

Le Trésorier propose de nommer annuellement une Commission de trois membres chargée d'examiner les comptes et l'inventaire de la Société, et qui ferait part de ses observations au Conseil avant la clôture par celui-ci de chaque exercice, et aussi si elle le juge convenable à l'Assemblée générale annuelle. Une telle Commission qui pouvait être inutile dans les premières années de notre Société est devenue indispensensable maintenant que les articles de l'Inventaire deviennent de plus en plus nombreux et que la comptabilité se complique.

Après quelques explications, cette proposition est unanimement adoptée : en conséquence il sera procédé à la nomination de trois membres de la *Commission des comptes* à la fin de la présente Assemblée générale, après la nomination des trois membres du Conseil.

L'Assemblée aborde ensuite la discussion du budget pour année 1868-1869, qui lui est soumis au nom du Conseil.

Après modification de certains libellés, ce budget est arrêté en recettes et dépenses à la somme de 2338 fr. 97 ct. et la cotisation des membres effectifs est maintenue à 15 fr.

Pendant la discussion de ce budget, M. Lecomte soulève la question de savoir s'il ne serait pas avantageux pour la Société de recevoir des membres à vie, c'est-à-dire payant une seule fois une certaine somme les libérant des cotisations annuelles. Ce système est admis par plusieurs Sociétés et est surtout avantageux pour ce qui regarde les membres étrangers au pays.

M. Lecomte désirerait aussi que la Société put affecter une partie de son budget à former un fonds de réserve pour augmenter sa bibliothèque.

M. Van Volxem partage ce désir pour autant que l'on fasse l'acquisition d'ouvrages importants que l'on ne peut guères espérer obtenir d'une autre façon.

M. Le Bœuf fait observer que l'on pourrait aussi s'adresser à la Bibliothèque royale pour l'engager à acquérir certains ouvrages d'un prix élevé.

Ces questions feront l'objet des études du Conseil qui fera part de ses observations à la prochaine assemblée générale de la Société.

Assemblées mensuelles. — L'Assemblée conserve pour jour des séances mensuelles de l'année sociale 1868-1869, le 1er dimanche de chaque mois, à 2 heures de relevée.

A cette occasion M. Van Volxem partage le désir exprimé par M. le comte de Robiano, dans sa lettre dont il a été donné lecture au début de la séance, de voir changer l'époque de l'assemblée générale. Le 1er juillet lui paraît présenter des désavantages, mais le commencement de mai, comme le désirerait M. de Robiano, lui semble en avoir tout autant; il préfèrerait qu'elle fût fixée vers la Noël.

D'autres membres au contraire sont d'avis que l'époque choisie primitivement lors de la discussion et de l'adoption des Statuts est préférable.

L'Assemblée n'étant pas en présence d'une proposition formelle à cet égard, engage les membres qui seraient d'intention d'en présenter une, à vouloir l'adresser au Conseil, la question soulevée touchant à une modification des statuts de la Société.

Communications et propositions diverses. — M. Colbeau propose de décider en principe qu'une excursion malacologique sera faite chaque année par la Société. Il propose de choisir Nieuport pour but de l'excursion de cette année. Cette proposition est adoptée, et il est décidé que l'époque de l'excursion sera désignée par une des assemblées mensuelles de 1868.

MM. Lecomte et Fontaine appellent l'attention, pour une prochaine excursion, sur les environs de Lessines, localités qu'ils regardent comme offrant un grand intérèt et où l'on peut se rendre avec les plus grandes facilités.

M. Lecomte donne quelques détails sur les Sociétés avec lesquelles il nous a mis en relations pendant son séjour en Autriche et remercie pour les paroles bienveillantes prononcés par M. le Président à l'assemblée générale de l'année dernière. Il croit devoir répéter encore que c'est en grande partie au zèle de notre membre correspondant M. Senoner et à l'intérêt qu'il ne cesse de prendre à la prospérité de notre Société, que ces résultats ont été obtenus et que l'on peut espérer en obtenir de nouveaux. Il ajoute qu'il a du reste rencontré les meilleures sympathies parmi les Sociétés savantes de diverses provinces de l'Autriche et que notre Société y est très-estimée.

M. le Président est heureux de pouvoir renouveler, au nom de la Société, les remerciements qui ont été votés à MM. Lecomte et Senoner.

M. Colbeau demande s'il ne serait pas utile de prier nos membres étrangers de vouloir bien nous renseigner sur les diverses Associations scientifiques de leur pays avec lesquelles nous pourrions entrer en relations. Le Conseil pourrait à cet effet leur adresser une circulaire.

Cette opinion est partagée par l'Assemblée.

Nomination de trois membres du Conseil. — L'Assemblée procède à la nomination de trois membres du Conseil pour les années 1868-69 et 1869-70.

MM. Colbeau, Fologne et Weyers, membres sortants, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages sont proclamés membres du Conseil pour les années 1868-69 et 1869-70.

Nomination de la Commission des comptes. — En vertu de la décision prise par la présente Assemblée générale, il est procédé à la nomination des trois membres de la Commission des comptes pour l'exercice 1868-1869.

MM. Seghers, Staes et Timmermans, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages sont nommés membres de cette Commission.

La séance est levée à 2 1/2 heures.

Séance du 5 juillet 1868.

PRÉSIDENCE DE M. ROSART.

Sont présents : MM. Van Volxem; Seghers; Timmermans; Rosart; Fologne ; Weyers; Colbeau, secrétaire.

MM. Dupont et Lambotte font excuser leur absence.

M. Rosart, membre du Conseil, préside l'Assemblée.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Le procès-verbal de la séance du 7 juin 1868 est lu et approuvé.

Il est ensuite donné lecture du procès-verbal de l'assemblée générale du 1er juillet 1868, lequel est provisoirement adopté sous réserve de l'approbation définitive de la première assemblée générale, et sera inséré tel dans le tome III (année 1868) des Bulletins de la Société.

Dons. — La Société a reçu :

1° De M. Thielens, fossiles de Folx lez Caves.

2° De la Société entomologique de Belgique, le *Compte-rendu* de son Assemblée du 6 juin 1868.

3° De M. Franz Seghers, beaux échantillons des Strombus giganteus Münst. et Rostellaria ampla Brand., fossiles de Bruxelles.

4° De M. Fologne, coquilles marines.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communication du Conseil. — M. le président annonce que le Conseil, dans sa séance de ce jour, a formé son bureau pour l'année 1868-1869 et se trouve composé comme suit :

Président : M. le comte de Robiano;
Vice-président : M. Adan ;
Secrétaire-trésorier : M. J. Colbeau ;
Blbliothécaire : M. Weyers;
Membres : MM. Fologne;
Lambotte ;
Rosart.

Rapports. — Le secrétaire donne lecture des rapports de MM. De Malzine, Lambotte et Rosart sur le travail de M. Senoner intitulé : *Notes conchyliologiques par le Dr A. Senoner, traduites de l'italien par Arm. Thielens.*

Conformément aux conclusions des rapporteurs, l'assemblée en vote l'impression dans le tome III de ses annales.

M. Colbeau fait connaître les résultats de l'excursion faite par la Société à Arlon, du 30 mai au 2 juin 1868 ; excursion à laquelle ont pris part MM. Colbeau, De Malzine, De Sélys Longchamps, Roffiaen, Staes, Van Volxem, Weyers.

« LISTE DES MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES RECUEILLIS AUX ENVIRONS D'ARLON PENDANT L'EXCURSION DE LA SOCIÉTÉ, DU 30 MAI AU 2 JUIN 1868.

Arion.

A. rufus L. Dans les jardins autour de la ville etc.

" Var. *glaucus* J. Colb. Bois près de la Geichel.

A. subfuscus Drap. Var. *ardosiarum* J. Colb. Au pied des vieux murs dans les jardins de la ville ; sur les talus de la route de Mersch, près de la Geichel.

Limax.

L. agrestis L. Berges des chemins gazonnés, jardins.

" Var. *albidus* Moq. Jardins.

L. maximus L, var. *cellarius* Moq. Vieux murs et jardins à Arlon.

" Var. *Ferrussaci* Moq. Mêmes localités.

Vitrina.

V. pellucida Müll. Trouvée abondamment morte sur la terre au pied d'une haie bordant une prairie, sous la ville d'Arlon contre la route de Luxembourg; Viville.

Succinea.

S. putris L. Stockem au bord d'une source contre les bois près de la montagne; La Geichel. Commune à Eischen (Grand Duché de Luxembourg).

S. elegans Risso. Très abondante le long d'un petit ruisseau venant de Viville à son passage sous la route de Bastogne; Viville; Stockem ; prairie sous Arlon près de la route de Neufchâteau. Eischen (Grand-Duché).

S. oblonga. Drap. Dans les fossés gazonnés près des routes de Luxembourg, de Bastogne et de Mersch. Taille variable.

ZONITES.

Z. fulvus Müll. Un exemplaire à Stockem.

Z. nitidus Müll. Stockem. Eischen (Grand-Duché).

Z. nitidulus Drap. Le long de la route de Bastogne, près d'Arlon.

Z. lucidus Drap. Dans les gazons etc. au pied des vieux murs autour de la ville ; ne paraît pas rare.

HELIX.

H. rotundata Müll. Sous les pierres, dans les broussailles, sous Arlon contre la route de Bastogne. Eischen (Grand-Duché).

H. lapicida L. Sur les murailles des jardins dans la ville; Clairfontaine. Eischen (Grand-Duché).

H. costata Müll. Var. *pulchella* Müll. Stockem.

H. nemoralis L. Un exemplaire à Viville. Jardins du bureau des douanes du Grand-Duché de Luxembourg, sur la route de Mersch, à l'extrême frontière mais non sur le territoire belge.

H. Sauveuri J. Colb. Commune dans les gazons d'un bois sur la route de Bastogne, près des Quatre-Vents, en société de l'Helix hortensis, tous les exemplaires y sont rouges, unicolores. Commune le long de la route de Mersch près de la Geichel, dans les gazons au pied des arbres, etc. également en compagnie de l'Helix hortensis, tous les individus sont ici encore à fond rouge mais appartiennent à diverses variétés quant aux bandes. Observé plusieurs individus accouplés entr'eux et aussi avec des Helix hortensis.

H. hortensis Müll. Très commune dans les jardins d'Arlon et autour de la ville; bois et haies le long de la route de Bastogne près des Quatre-Vents; Viville; le long de la route de Mersch près de la Geichel. Variétés assez nombreuses dans les bandes

mais presque tous les individus sont de couleur jaune : quelques exemplaires ont leurs bandes d'un violet pâle, plusieurs les ont blanches et transparentes.

Observé plusieurs individus accouplés ensemble et d'autres, comme je viens de le dire, avec des Helix Sauveuri ; trouvé aussi quelques autres occupés à pondre.

H. pomatia L. Commune dans les broussailles etc. le long de la route de Mersch : plusieurs individus pondant.

H. incarnata Müll. Un individu mort, à Clairfontaine dans le bois.

H. sericea Müll. Commune dans les gazons, sous les pierres etc., le long des routes de Luxembourg et de Mersch ; Viville. Eischen (Grand-Duché).

H. hispida L. Commune dans les gazons, les orties autour d'Arlon ; routes de Bastogne et de Luxembourg ; Viville.

H. unifasciata Poir. Assez commune à Clairfontaine dans les gazons sur les talus du chemin d'Arlon longeant le bois.

H. ericetorum Müll. Commune dans les débris d'une petite carrière contre la route de Bastogne au delà des Quatre-Vents ; le long de la route de Mersch sur les talus près de la Geichel.

" Var. *leucozona* Moq. Rencontrée dans la première de ces localités mais beaucoup plus rare que le type.

BULIMUS.

B. obscurus Müll. Pas rare sous les pierres, au pied des arbres etc. contre la route de Bastogne sous Arlon et le long de la route de Mersch vers la Geichel ; Viville. Eischen (Grand-Duché).

B. subcylindricus L. Sous les pierres dans les gazons le long des routes de Bastogne et de Luxembourg ; Viville ; Stockem. Peu abondant.

" Var. *exiguus* Mke. Un exemplaire à la Côte-Rouge.

Clausilia.

C. laminata Turt. Eischen (Grand-Duché de Luxembourg), dans un vieux tronc d'arbre.

C. parvula Stud. Arlon sur les vieilles murailles.

C. nigricans Jeffr. Viville. Eischen (Grand-Duché).

Pupa.

P. perversa L. Viville, dans les mousses croissant sur les vieilles souches d'une haie. Eischen (Grand-Duché).

P. muscorum L. Sous les pierres dans les endroits secs et sablonneux le long de la route de Mersch ; à la Côte-Rouge : commune.

Planorbis.

P. vortex L. Étang sous Arlon près de la route de Neufchâteau ; source dans les prairies tourbeuses près de Stockem.

P. albus Müll. Étang sous Arlon près de la route de Neufchâteau.

P. corneus L. Étang près du lavoir sur la route de Neufchâteau.

" Var. *microstoma* J. Colb. Fossés contre la route de Neufchâteau, en face du lavoir, et ruisseau passant sous le chemin de fer au même endroit ; abondant.

Limnæa.

L. limosa L. Abondante dans le ruisseau près de la frontière du Grand-Duché sous la Geichel. Ruisseau passant sous le chemin de fer près de la route de Neufchâteau. Ruisseau près de Eischen (Grand-Duché).

" Var.? *pellucida* Gass. Source près de la frontière du Grand-Duché, sous la Geichel ; abondante.

L. peregra Müll. Source sur la montagne dans le bois de Stockem.

„ Var.? *cornea* Zgl. Fossés à Viville.

„ Var. *marginata* Mich. Fossés le long de la route de Neufchâteau près de Stockem.

L. stagnalis L. Étang sous Arlon près de la route de Neufchâteau.

L. truncatula Müll. Petits fossés le long de la route de Bastogne et de la route de Mersch ; fossés à Stockem et à Viville ; source dans les prairies tourbeuses près de Stockem. Petit ruisseau près de Eischen (Grand-Duché). Taille variable.

Ancylus.

A. fluviatilis Müll. Petit ruisseau près de Eischen (Grand-Duché). Très commun.

„ Var. *albus* J. Colb. Source près de la frontière du Grand-Duché, sous la Geichel.

Pisidium.

P. cazertanum Poli. Fossés le long de la route de Neufchâteau près de Stockem ; source dans les prairies tourbeuses près de Stockem ; source à Viville.

Communications diverses. — M. Timmermans montre à la Société diverses variétés rares de l'Helix nemoralis faisant partie de sa collection et qu'il a recueillies cette année aux environs de Bruxelles ; on remarque surtout deux magnifiques exemplaires sénestres appartenant aux variétés n° 26 à fond jaune, et n° 89 brun de grande taille, aussi les variétés n°s 69 et 71, etc.

La séance est levée à 3 1/2 heures.

Séance du 2 août 1868.

PRÉSIDENCE DE M. LAMBOTTE.

Sont présents : MM. Van Volxem ; Weyers; Dautzenberg ; De Malzine; Miller; Lambotte; Rosart; Colbeau, secrétaire.

M. Rodriguez, de Guatemala, assiste à la séance.

M. le comte de Robiano fait connaître par lettre les motifs de son absence.

En l'absence de MM. le président et le vive-président, M. Lambotte, membre du Conseil, préside l'Assemblée.

La séance est ouverte à 3 heures.

Le procès-verbal de la séance du 5 juillet 1868 est lu et approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture d'une lettre de l'Académie des sciences de Belgique, accusant réception des Bulletins du Tome I de nos Annales, et d'une lettre de M. le comte de Robiano, actuellement à Wildbad-Gastein près de Salzbourg, annonçant qu'il n'a pu découvrir de coquilles fossiles dans cette localité et que les vivantes y sont rares, mais qu'en revanche les insectes, lépidoptères, diptères, etc. y sont très nombreux.

Dons. — La Société a reçu depuis sa dernière séance :

1° De la Société de Climatologie algérienne : son *Bulletin* 1867, n° 8.

2° De la Société Vaudoise des sciences naturelles : son *Bulletin* vol. IX, n° 58.

3° De l'Académie royale des sciences de Belgique : son *Bulletin* Tome 25, n° 6. 2me série.

4° De la Société d'acclimatation et d'agriculture de Palerme: ses *Atti* Tome VIII, n° 6.

5° De la Société médico chirurgicale de Liége : ses *Annales* 1868, juillet.

6° De la Société Entomologique de Belgique : le *Compte-rendu* de son Assemblée du 4 juillet 1868.

7° De la Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique : son *Bulletin* 1866, second fascicule.

8° De la Société impériale des naturalistes de Moscou : son *Bulletin* 1867, n°s 1-2-3.

9° De M. le Dr C. Wiechmann : l'ouvrage intitulé *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg* 21 jahr. 1868.

10° De M. le Dr Gentiluomo : son *Bullettino malacologico italiano* anno I, n° 3. 1868.

11° De M. Weyers : polypier du genre Pavonia et coquilles terrestres vivantes de Belgique.

12° De M. Dautzenberg : diverses coquilles exotiques parmi lesquelles une douzaine d'espèces de Partula provenant de la collection de Reeve.

13° De MM. Chevrand et Lambotte : coquilles terrestres et fluviatiles de Cantagallo (Brésil).

Des remerciements sont votés aux donateurs

Réception de membre correspondant. — Sur la présentation de MM. Lambotte et Weyers, M. Antonio Chevrand, docteur en médecine etc. à Cantagallo (Brésil), est reçu membre correspondant de la Société.

Lectures. — M. De Malzine donne lecture d'une liste de coquilles qu'il a recueillies à Blankenberghe dans une excursion qu'il vient d'y faire le 12 juillet dernier, savoir :

MOLLUSQUES.

Tellina tenuis Dacost. Rare.
» fabula Donov. Rare.
» solidula Pult. Commun.
Donax anatinum Lk. Commun.
Mactra truncata Mont. Rare.
» solida L. Rare.
» stultorum L. Rare.
Tapes pullastra Wood. 2 exemp.

Cardium edule L. Commun.
Mytilus edulis L. Commun.
Ostrea edulis L. 1 exemplaire.
Patella Sp. ? 1 exemplaire.
Trochus cinerarius L. 1 exemplaire.
Bithynia tentaculata Flem. Commun.
Paludestrina acuta Drap. 1 exemplaire.
Valvata obtusa Brard. Commun.
Littorina littorea L. Commun.
» rudis Donov. 10 exemplaires.
Scalaria communis Lk. 6 exemplaires.
Natica monilifera Lk. 7 exemplaires.
Purpura lapillus L. 60 exemplaires.
Nassa reticulata L. 5 exemplaires.
Buccinum undatum L. 16 exemplaires.
Succinea Pfeifferi Rossm. 2 exemplaires.
Helix carthusiana Müll. 2 exemplaires.
» candidula Stud. 2 exemplaires
» nemoralis L. Plusieurs.
Physa acuta Drap. 2 exemplaires morts sur la plage. Espèce nouvelle pour la Faune malacologique de la Belgique et d'autant plus intéressante que je pensais qu'elle ne vivait que dans le midi de la France et dans l'ouest du même pays.

ECHINODERMES.

Echinolampas pusillus Müll. 2 exemplaires.

ZOOPHYTES.

Spongia ramosa ...? 6 exemplaires.

Communications diverses. — M. Dautzenberg a recueilli à Bruxelles, parmi les plantes etc. provenant du curage du canal de Charleroi, plusieurs exemplaires de la *Dreissena cochleata* Kickx, espèce considérée jusqu'à ce jour comme vivant seulement dans les eaux salées ou saumâtres, et qui tendrait ainsi à s'acclimater dans les eaux douces de notre pays comme l'a fait sa congénère la *Dreissena polymorpha* Pallas.

M. Colbeau communique une lettre de M. Thielens chargé par M. Mörch de remercier la Société pour sa nomination comme membre correspondant et d'annoncer l'envoi prochain de ses publications.

La séance est levée à 4 heures.

Séance du 6 septembre 1868.

Présidence de M. Lambotte.

Sont présents MM. Van Volxem; Seghers; Leconte; Fontaine; Lambotte; Rosart; Weyers; Colbeau, secrétaire.

M. Dupont fait excuser son absence.

M. Lambotte préside la séance en l'absence de MM. les Président et vice-Président.

La séance est ouverte à 3 heures.

Le procès-verbal de l'Assemblée du 2 août 1868 est lu et approuvé.

Dons. — Le secrétaire donne connaissance des dons reçus par la Société depuis sa dernière réunion et déposés sur le bureau.

1° *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége.* Août 1868.

2° *Bulletin de l'Académie royale des Sciences de Belgique.* Tome 26, n° 7.

3° *Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles.* N° 59.

4° *Bulletin de la Société algérienne de Climatologie.* 1868, n°s 1, 2, 3.

5° *Sitzungs-Berichte der Gesellschaft Isis.* 1868, n°s 4-6.

6° *Compte-rendu* de l'Assemblée mensuelle de la Société entomologique de Belgique, du 1er août 1868.

(Ces publications adressées en échange de nos Annales par ces Sociétés.)

7° *Commentario della Fauna Flora e Gea del Veneto*, par A. Ninni, n° 4, de la part de l'auteur, en échange de nos Annales.

8° Trois opuscules de M. Armand Thielens, tirés du Bulle-

tin de la Société royale de botanique de Belgique, Tome VII; offert par l'auteur.

9° Journal avec article concernant la Société, offert par M. Colbeau.

10° Annélides. — Don de M. Colbeau.

11° Coquilles marines bivalves de Belgique, environ 40 espèces et variétés. — Don de M. Colbeau.

12° Objets de collection, don de M. de Messemaeker.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Communication du Conseil. — Le secrétaire prie les membres qui ont préparé quelques travaux pour nos Mémoires de vouloir bien les déposer avant la fin de l'année 1868, pour qu'ils puissent être insérés dans le Tome III des Annales (année 1868).

Présentation et réception de membres correspondants. — Sur la présentation de MM. Weyers et Van Volxem, M. Juan Rodriguez, directeur de la partie zoologique du Musée d'Histoire naturelle de Guatemala, est nommé membre-correspondant de la Société.

Lectures. — Le secrétaire fait connaître les principaux articles concernant la malacologie contenus dans les dernières publications parvenues à la Société et déposées en cette séance.

Il voudrait que le Bulletin bibliographique des Annales contienne l'analyse des ouvrages reçus dans le courant de l'année. — Approbation.

A l'occasion du feuilleton du journal l'*Etoile belge*, du 10 août 1868, intitulé : Projet d'établir un vaste aquarium au Jardin Zoologique de Bruxelles, M. Weyers regrette que l'article ne fasse aucunement mention des délibérations qui ont eu lieu au sujet des aquariums, en diverses réunions de la Société, ainsi que du travail de M. Miller sur le même sujet, publié dans le Tome II de nos Annales.

Communications et propositions diverses des membres. — M. Colbeau dépose une liste manuscrite des mollusques acéphalés vivants qui ont été signalés jusqu'à ce jour par divers auteurs, à tort ou à raison, comme étant belges.

M. Colbeau fait passer sous les yeux de la Société plusieurs coquilles offrant des particularités plus ou moins intéressantes et accompagne leur exhibition des quelques observations suivantes :

« 1° *Valves de l'Astarte Basterotii Lajonk., inverses.* »

« Les valves de cette espèce que je soumets à l'examen de la Société offrent une anomalie très-remarquable : elles sont inverses, c'est-à-dire que les dents de la charnière se trouvent interverties, celles ordinaires de la valve droite étant sur la valve gauche et vice-versa. Cet exemple d'une espèce de sinistrorsité pour les coquilles bivalves n'est pas extrêmement rare puisque j'ai trouvé six valves dans ce cas parmi une couple de cent provenant du crag rouge de Borsbeek, près d'Anvers, qui m'ont été données par M. J. Weyers. »

« 2° *Individus du Fusus fasciolaroides Nyst, transpercés par un animal à la columelle.* »

« J'ai rencontré dans une centaine d'exemplaires de cette espèce provenant du crag noir d'Edeghem près d'Anvers, que je dois également à M. J. Weyers, quatorze individus portant à la columelle une perforation due évidemment à un animal, peut-être voisin des Serpula, qui semble s'être introduit par là dans la coquille. Tous nos exemplaires sont percés au même endroit, un peu en-dessous du milieu de l'ouverture, près du pli de la columelle, et je n'en ai point vu un seul autre ayant de perforation ailleurs. Je ne m'explique pas par quel instinct l'animal a précisément choisi pour s'introduire, l'un des endroits les plus épais de la coquille. » — M. Van Volxem est d'avis que cet animal n'a pas vécu en parasite, mais qu'il a voulu simplement chercher un refuge et, pour ce motif, choisi l'endroit de la coquille ayant le plus d'épaisseur.

" 3° *Helix nemoralis L., subfossile?, avec perforation.* "

" L'exemplaire a été trouvé par moi sur les hauteurs de Forest, près de Bruxelles, dans une partie de limon hesbayen paraissant remanié : il conserve quelques portions de son épiderme qui font grandement douter de sa nature fossile. Cette coquille montre au dernier tour, en face et proche du milieu de l'ouverture, c'est-à-dire à l'endroit où se trouve situé le cœur de l'animal, une perforation arrondie d'environ 2 millimètres de diamètre, semblable à celles creusées par le Murex erinaceus L., et çà et là sur les tours de spire un assez grand nombre de petites érosions superficielles ou commencements de perforations. Ces sortes d'érosions ne peuvent pas, me semble-t-il, avoir été produites par les eaux; d'un autre côté il me paraît assez difficile de pouvoir supposer qu'elles soient dues ici à un animal marin, et cependant il n'est peut-être guères plus aisé de les attribuer à quelqu'animal d'eau douce ou terrestre. Aujourd'hui en constatant seulement le fait, je conserve de grands doutes à cet égard, d'autant plus que j'ai vu dans la collection de M. De Malzine un individu de la même espèce, recueilli par lui fossile? à Anvers, présentant exactement la même perforation située au même endroit. " — M. Lambotte regarde cette communication comme intéressante, des doutes restant encore sur les causes de remaniement d'une partie du limon hesbayen.

" 4° *Coquilles univalves prolongées d'une façon singulière par un crustacé.* "

" Les coquilles que j'étale aujourd'hui vis-à-vis de la Société appartiennent aux Nassa reticulata L., Natica monilifera Lam. et Natica nitida Donov.; elles ont été recueillies sur la plage d'Ostende. Ces coquilles que l'on aurait parfois peine à reconnaître pour appartenir aux espèces citées ont servi de demeure à un crustacé (Pagurus Bernardus) qui leur a donné cet aspect difforme quelles présentent aujourd'hui, à cause de leur ouverture triangulaire à péristome continu; cependant elles sont restées parfaitement intactes et leur prétendue difformité n'est

que le fait du crustacé envahisseur, comme il est facile de s'en assurer en enlevant les parties formées par celui-ci qui sont d'une consistance beaucoup moins solide que celle de la coquille elle-même. Les polypiers desséchés du *Hydractynea lactea* Van Ben., recouvrant les tours de spire et masquant les sutures, contribuent également pour leur part à la singularité de ces coquilles. »

M. Weyers parle d'une excursion qu'il à faite dernièrement avec M. Van Volxem à Knocke, extrémité nord de nos côtes, dans laquelle ils ont trouvé un certain nombre de coquilles : l'*Helix aspersa* y était surtout abondante, ainsi que la *Pupa perversa* (*Balea fragilis*).

M. Lecomte a trouvé cette année l'*Helix aspersa* à Lessines où il ne l'avait pas encore vue : il a recueilli dans la Dendre près de la même ville plusieurs Unio et Anodonta, l'une de ces dernières renfermait à l'intérieur une épingle incrustée et recouverte d'une couche de nacre.

M. Colbeau signale la variété *albina* Pfeiff de la *Clausilia laminata* Mtg., non encore mentionnée comme belge, qui a été trouvée à Forest, près de Bruxelles, par M. Ern. Van den Broeck.

Sur la proposition de MM. Lecomte et Fontaine, l'Assemblée décide qu'une excursion malacologique aura lieu à Lessines, le 11 octobre prochain.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 4 octobre 1868.

PRÉSIDENCE DE M. ROSART.

Sont présents : MM. Van Volxem ; Rosart ; Timmermans ; Weyers ; Colbeau, secrétaire.

M. F. Roffiaen fait excuser son absence.

M. Rosart, membre du Conseil, préside la séance en l'absence de MM. les président et vive-président.

La séance est ouverte à 3 heures.

Le procès-verbal de l'assemblée du 6 septembre 1868 est lu est approuvé.

Correspondance. — Le secrétaire donne lecture de diverses lettres de la Smithsonian Institution, de la Société d'histoire naturelle de Boston et de la Société Isis de Dresde, accompagnant l'envoi de leurs publications et accusant réception de nos Annales.

Dons. — La société a reçu depuis sa dernière assemblée.

1° *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége* 7me année 1868. Septembre.

2° *Mémoires de la Société royale des sciences de Liége:* 2e série Tome 2. 1867.

3° *Annual Report of the Smithsonian Institution for the year* 1866.

4° *Memoirs of the natural history Society of Boston.* Vol. I, pars 1-2-3.

5° *Proceedings* idem. volumes X et XI.

6° *Reports* idem. years 1865-1868.

7° *Annual* idem. n° I. 1868-1869.

8° *Bulletin de l'Académie royale des sciences de Belgique* 37me année, 2e série Tome 26. n° 8.

9° *Denkschriften der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis* de Dresde. 1860.

10° *Sitzungs Berichte* idem. années 1861; 1863; 1864; 1865; 1866; 1867 nos 1-3; 1868 nos 1-3.

11° *Compte-rendu de l'assemblée de la Société Entomologique de Belgique du 5 septembre* 1868.

12° *Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou.* 1867. n° 4.

(Ces diverses publications envoyées par ces Sociétés en échange de nos Annales.)

13° *Observation d'un monstre double iléadelphe*, par le docteur Eug. Charlier (2 exemplaires), — offert par l'auteur.

14° *Erpétologie, Malacologie et Paléontologie des environs du Mont-Blanc*, par Venance Payot, — offert par l'auteur.

15° *Prodrome d'une description géologique de la Belgique*, par G. Dewalque, — offert par l'auteur.

16° Coquilles univalves marines des côtes de Belgique, don de M. Colbeau.

17° Coquilles terrestres et fluviatiles de Knocke et de Rochefort, don de M. Weyers.

18° Coquilles fossiles du grés de Luxembourg, don de M. Van Volxem.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Le secrétaire dépose pour la bibliothèque un exemplaire des tirés à part des Mémoires de la Société, Tome I, intitulés : *Description d'une espèce fossile de la famille des Vermets, Siphonium ingens*, par J. Colbeau, et *Notes conchyliologiques*, par le docteur A. Senoner, traduites de l'italien par F. Roffiaen.

Communications et propositions du Conseil. — Sur la proposition du président l'assemblée décide que la séance ordinaire de novembre aura lieu le dimanche 8 au lieu du dimanche 1er, à cause de la fête de la Toussaint.

Il est également décidé que le départ de la Société pour l'excursion du 11 courant, à Lessines, aura lieu de Bruxelles par le premier train de la station du Nord.

Le président engage instamment les membres qui auraient préparé quelques travaux pour les Annales, à vouloir les présenter à l'une des séances de l'année 1868 afin qu'ils puissent être insérés dans le Tome III (1868) actuellement en voie de rédaction.

Lectures. — Le secrétaire donne lecture du relevé des articles

sur la Malacologie contenus dans les diverses publications parvenues à la Société depuis sa séance du 6 septembre.

M. Colbeau lit la petite communication suivante :

« Quelques-uns de nos collègues seront peut-être désireux « d'apprendre où ils peuvent s'approvisionner aisément de plu- « sieurs de nos Mollusques. Dans le but de leur être agréable « voici la liste des principales espèces recueillies dans deux « petites excursions que j'ai faites en septembre dernier, l'une « le 22 à Rouge-Cloître, l'autre le 25 à Namur.

« *Limax marginatus* Müll. — Commun sous les pierres aux « environs de Namur dans les carrières des Fonds-d'Arquet et « sur les coteaux garnis de broussailles contre la route de Hannut.

« *Zonites nitidus* Müll. — Rouge-Cloître, le long du mur « de la teinturerie par milliers dans les feuilles mortes.

« *Z. cellarius* Müll. — Commun aux Fonds-d'Arquet près de « Namur et à Rouge-Cloître le long des murs de la teinturerie.

« *Z. nitidulus* Drap. — Rouge-Cloître, commun avec l'espèce « précédente.

« *Helix rotundata* Müll. — Très commune à Rouge-Cloître « au même endroit, et à Namur sous les pierres aux Fonds- « d'Arquet.

« *H. obvoluta* Müll. — Assez commune sous les pierres vers « Lives près de Namur, le long de la route de Liége au pied « des montagnes boisées.

« *H. lapicida* L. — Commune sur les rochers au mêmes « endroits que l'*obvoluta*.

« *H. aculeata* Müll. — Une dixaine d'individus à Rouge- « Cloître, à l'entrée de la route de Wavre dans la forêt de Soigne « sous les feuilles mortes au pied des gazons dans un endroit sec.

« *H. rupestris* Drap. — Abondante dans certaines petites « crevasses des rochers, vers Lives.

« *H. fruticum* Müll. — Dans les haies, les buissons de ronces « près de Lives ; commune.

" *H. incarnata* Müll. — Commune au pied des broussailles " de la forêt de Soigne, à Rouge-Cloître, contre la teinturerie.

" *H. concinna*? Jeffr. — Plus ou moins abondante aux envi- " rons de Namur sous les pierres, sur les orties, etc. aux " Fonds-d'Arquet, à Lives etc.

" *H. unifasciata* Poir. — Extrêmement commune à Namur " sur les coteaux arides, contre la route de Hannut, sur les " tiges sèches des gazons etc.

" *H. ericetorum* Müll. — Commune vers Lives dans les gazons " secs etc.

" *Clausilia parvula* Stud. — Extrêmement abondante aux " environs de Namur, aux Fonds-d'Arquet.

" *Pupa avenacea* Brug. — Abondante sur les petits rochers " à l'extrémité des coteaux des Fonds-d'Arquet.

" *P. secale* Drap. — Commune aux Fonds-d'Arquet sous les " pierres.

" *P. cylindracea* Da Cost. — Commune près de Namur le " long de la route de Hannut, sous les pierres, les feuilles mortes " dans les broussailles.

" *Vertigo muscorum* Drap. — Ne paraît pas bien rare aux " Fonds-d'Arquet dans la terre sous les pierres, les mousses etc.

" *Cyclostoma elegans* Müll. — Extrêmement abondant à " Namur dans les broussailles contre la route de Hannut, ram- " pant sur les feuilles mortes, sur le gazon etc.

" *Paludina contecta* Mill. var. *Seghersi* J. Colbeau. — " Commune dans les étangs de Rouge-Cloître. "

M. Colbeau donne ensuite lecture d'une liste des Mollusques céphalés cités jusqu'à ce jour comme étant belges, et dépose cette liste.

Communications et propositions diverses des membres.

M. Weyers annonce son intention de rendre compte d'un travail de M. Lewis, sur la recherche etc. des Mollusques terrestres et fluviatiles, inséré dans l'*Annual Report* de la Smithsonian Insti-

tution : il se propose de faire connaître en même temps les divers procédés usités en notre pays etc.; il prie Messieurs les membres de vouloir bien lui communiquer ceux qu'ils emploient de préférence.

M. Timmermans fait passer sous les yeux de la Société diverses variétés remarquables de l'Helix nemoralis, entr'autres plusieurs exemplaires blancs à bandes transparentes et à bouche blanche provenant de Hennuyères, et des H. hortensis de Namur, rouges à bandes rouges transparentes.

M. Colbeau fait connaître très sommairement les résultats malacologiques du voyage de M. Roffiaen eu Suisse : la quantité de coquilles terrestres recueillies est très considérable et se monte à plusieurs milliers d'échantillons. — L'assemblée désirerait que M. Roffiaen fît à ce sujet une communication à la Société.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

Séance du 8 novembre 1868.

PRÉSIDENCE DE M. LE COMTE DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. de Robiano, président; Funck, membre honoraire; Roffiaen; Van Volxem; Miller; De Malzine; Rosart; Seghers; Weyers; Lambotte; Timmermans; Colbeau, secrétaire.

MM. Lecomte et Dupont font savoir qu'ils se trouvent dans l'impossibilité d'assister à l'Assemblée.

Le procès-verbal de la séance du 4 octobre 1868 est lu et approuvé.

Dons. — Le secrétaire donne connaissance des dons et envois reçus par la Société, savoir :

1° *Atti della Societa di acclimazione* in Sicilia, de Palerme Tome VIII, n° 7-8.

2° *Jahrbuch der K.K. geologischen Reichsanstalt*, de Vienne XVIII Band. n° 2.

3° *Verhandlungen der K.K. geologischen Reichsanstalt*, de Vienne 1868. n° 7-10.

4° *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique*, Tome VI, n° 3 et Tome VII, n° 1.

5° *Compte-Rendu* de l'assemblée générale de la Société Entomologique de Belgique du 27 septembre 1868.

(Envois de ces diverses Sociétés savantes en échange des Annales.)

6° *Bulletino Malacologico italiano*, par le Dr Camillo Gentiluomo. 1868, n° 4. (Don de l'auteur.)

7° Catalogue n° 21 (octobre 1868) des livres d'histoire naturelle de Savy, à Paris.

8° Succinea recueillies en Belgique (32 cartons), et quelques variétés des Helix aspersa et pomatia également de Belgique (Don de M. Colbeau).

9° Quelques coquilles marines des côtes de Belgique (M. Messemaeker).

10° Échantillons du *Limax cinereo niger* Sturm, recueillis en Styrie (M. Lecomte).

11° Coquilles terrestres de Gastein (Autriche), (M. de Robiano).

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Le secrétaire dépose pour la bibliothèque trois exemplaires des *Annales de la Société Malacologique de Belgique*, Tome I.

Communications et propositions du Conseil. — Le président rappelle que l'époque de l'excursion de la Société à Nieuport doit être fixée à l'une des séances de 1868.

Sur la proposition de M. Colbeau, cette époque est fixée,

après quelques observations, aux jours de Pâques (28 et 29 mars 1869). Les membres de la Société en seront prévenus par circulaire en temps utile. Le rendez-vous général aura lieu à Nieuport, à l'hôtel qui sera choisi, le 28 mars dans la matinée, après l'arrivée du premier train de Bruxelles. Le secrétaire est chargé de l'organisation de cette excursion.

Le président consulte ensuite l'Assemblée sur le prix auquel le Tome I des Annales de la Société sera livré au commerce.

Après plusieurs observations présentées par différents membres, l'Assemblée est d'avis que ce tome I devrait être porté à 12 francs et celui des Bulletins seuls du même tome à 5 francs avec réduction d'un tiers pour les membres de la Société. Il est entendu que ce volume sera distribué aux membres ayant acquitté la cotisation due pour l'une des trois premières années d'existence de la Société.

Rapports et lectures. — Le secrétaire donne connaissance des articles concernant la Malacologie contenus dans les publications parvenues en dernier lieu à la société.

M. Colbeau fait un rapport verbal sur l'excursion du 11 octobre à Lessines, à laquelle ont pris part MM. Colbeau, Fontaine, Lecomte, Roffiaen, Van Volxem, Weyers. Cette excursion dirigée par MM. Lecomte et Fontaine (1) a été des plus agréables et a produit des résultats avantageux. Les recherches se sont portées d'abord dans les prairies le long de la Dendre entre Lessines et Papignies, puis ensuite et surtout dans le massif des terrains porphyriques, creusé d'immenses carrières et renfermant quelques petits étangs, but principal de l'excursion, ce massif étant pour ainsi dire le seul représentant de ce terrain en Belgique.

(1) Que MM. Lecomte et Fontaine reçoivent ici encore tous nos remerciements pour la réception si amicale qu'ils nous ont faite et pour l'obligeance qu'ils ont mise à nous conduire aux endroits les plus intéressants.

M. Colbeau dépose la liste suivante des espèces recueillies :

« EXCURSION DU 11 OCTOBRE 1868 A LESSINES ET A PAPIGNIES.

« LISTE DES ESPÈCES RECUEILLIES.

Succinea putris L. — Quelques exemplaires dans les prairies vers Papignies.

S. oblonga Drap. — Sous les pierres dans les gazons secs près des carrières porphyriques.

Zonites cellarius Müll. — Commun sous les haies à Lessinnes.

Z. nitidulus Drap. — Sous une haie près des carrières.

Helix rotundata Müll. — Commune sous les haies à Lessines.

H. costata Müll. Var. *pulchella* Müll. — Sous les pierres dans les gazons secs près des carrières.

H. nemoralis L. — Commune dans les haies etc. à Lessines : variétés diverses. Un grand nombre d'individus se trouvaient accouplés.

Nous avons recueilli une vingtaine d'exemplaires d'une très belle variété jaune à bandes transparentes jaunes et à péristome blanc.

H. hispida L. — Commune sous les haies, dans les touffes d'orties etc., à Lessines.

Bulimus obscurus Müll. — Lessines, dans les haies au pied des souches.

B. subcylindricus L. — Prairies vers Papignies.

Clausilia biplicata Leach. — Très commune à Lessines sous les haies.

Vertigo pygmæa Drap. — Prairies humides vers Papignies et endroits secs près des carrières.

Planorbis carinatus Müll. — Fossés des prairies le long de la Dendre, vers Papignies.

P. contortus L. — Fossés des prairies vers Papignies.

P. corneus L. — Fossés des prairies vers Papignies et étangs dans les anciennes carrières abandonnées. Commun.

Physa fontinalis L. — Quelques exemplaires dans l'étang des carrières.

Limnæa glutinosa Müll. — Quelques exemplaires dans le même étang.

L. limosa L. — Fossés dans les prairies vers Papignies et étang des carrières. Peu abondant.

L. stagnalis L. — Assez commun dans l'étang des carrières.

L. palustris Müll. — Fossés dans les prairies vers Papignies.

Bythinia tentaculata L. — Très commune dans l'étang des carrières.

Paludina contecta Millet. — Fossés des prairies vers Papignies.

Cyclas cornea L. — Très commune dans l'étang des carrières.

Il est ensuite donné lecture de la notice suivante adressée à la Société par M. Théoph. Lecomte :

« MOLLUSQUES TERRESTRES ET FLUVIATILES RECUEILLIS AUX ENVIRONS DE LESSINES PAR THÉOPHILE LECOMTE.

1° *Vitrina major* Fér. — Sous les feuilles mortes dans les bois, à Bois-de-Lessines. Rare.

2° *Id. pellucida* Müll. — Houraing (hameau de Lessines), Ghoy et Papignies, sous les haies.

3° *Succinea putris* Flem. — Très commune à Kenimont (hameau de Lessines) le long du ruisseau dit Rieu d'Ancre.

4° *Id.* Var. *nigro limbata*. — *Plus petite que le type, plus pâle, l'ouverture finement bordée de noir ainsi que la suture du dernier tour*. Très commune à Houraing le long d'un fossé dans une prairie.

5° *Id. oblonga* Drap. — Peu commune à Papignies.

6° *Zonites cellarius* Müll. — Très commun partout dans les haies, au pied des murs, dans les jardins.

7° *Id. cristallinus* Leach. — Rare à Papignies sous les pierres.

8° *Helix rotundata* Müll. — Commune à Lessines sous les pierres, au pied des murs.

9° *Id. pulchella* Drap. — Commune à Papignies sous les pierres.

10° *Id. costata* Müll. — Commune à Papignies avec la précédente.

11° *Id. nemoralis* L. — Très commune dans tous les environs, surtout dans les jardins. Variétés très nombreuses : celle à péristome blanc (non H. hortensis), commune dans une prairie à Houraing.

12° *Id. aspersa* Müll. — Rare, à Lessines dans les jardins.

13° *Id. hispida* L. — Très commune à Lessines, sous l'herbe.

14° *Cionella lubrica* Jeffr. — Commune à Lessines sous l'herbe.

15° *Achatina acicula* Lam. — Rare, à Papignies.

16° *Bulimus obscurus* Drap. — Très commun à Ghoy près de Lessines; Houraing.

17° *Clausilia nigricans* Jeffr. — Commune à Houraing au pied des arbres.

18° *Id. biplicata* Leach. — Très commune à Lessines, Houraing, au pied des murs et des arbres, sous les haies et sous l'herbe.

19° *Vertigo pygmœa* Fér. — Assez commun à Lessines et à Papignies sous les pierres.

20° *Id. septemdentata* Fér. — Commun avec le précédent.

21° *Carychium minimum* Müll. — Commun à Lessines et à Pagignies sous les morceaux de bois et les pierres.

22° *Planorbis nitidus* Müll. — Houraing et Papignies, fossés des prairies.

23° *Id. marginatus* Drap. — Rare, à Houraing, Papignies, dans les fossés des prairies.

24° *Id. carinatus* Müll. — Commun à Houraing, Papignies, dans les fossés des prairies.

25° *Id. vortex* Müll. — Très commun à Houraing, Papignies, dans les fossés des prairies.

26° *Id. rotundatus* Poir. — Houraing et Papignies, ruisseaux des prairies.

27° *Id. contortus* Müll. — Rare, à Papignies.

28° *Id. corneus* Drap. — Très commun à Lessines, Houraing, Papignies, dans les carrières abandonnées, les fossés des prairies.

29° *Physa fontinalis* Drap. — Commune à Houraing, Papignies, dans les fossés des prairies.

30° *Limnæa glabra* Müll. — Commune à Papignies, prairie marécageuse; Lessines.

31° *Id. glutinosa* Drap. — Très commune à Lessines, carrière abandonnée.

32° *Id. auricularia* Drap. — Très commune à Houraing, Papignies, dans les fossés des prairies.

33° *Id. peregra* Ziegl. — Très commune à Papignies, prairie marécageuse.

34° *Id. stagnalis* Lam. — Très commune à Lessines, Houraing, Papignies, carrières abandonnées, fossés des prairies.

35° *Id. palustris* Drap. — Commune à Papignies, prairies marécageuses.

36° *Id.* Var. *minor* Drap. — Commune à Houraing, fossés des prairies.

37° *Id, minuta* Drap. — Commune à Houraing, dans un fossé des champs.

38° *Ancylus fluviatilis* Müll. — Commun à Papignies dans le ruisseau de Trainpont.

39° *Bythinia Leachii* Shepp. — Papignies. M. Frauenfeld, qui a vu nos exemplaires, les rapporte à sa *Bythinia meridionalis*.

40° *Id. tentaculata* Stein. — Très commune à Lessines, Houraing, Papignies, carrières abandonnées, fossés des prairies, la Dendre.

41° *Paludina contecta* Millet. — Commune à Lessines, Papignies, Houraing, fossés des prairies, la Dendre.

42° *Id. vivipara* L. — Commune à Houraing, Papignies, dans les fossés des prairies, la Dendre.

43° *Valvata piscinalis* Müll. — Peu commune à Houraing, Papignies.

44° *Nerita fluviatilis* L. — Très commune à Papignies, à un endroit très rapide de la Dendre.

45° *Anodonta cygnea* L. — Très commune à Papignies, dans une emprise faite pour le chemin de fer.

46° *Id. Id.* Var. ? — Très commune avec la précédente.

Cette Anodonte n'est peut-être qu'une variété de l'Anodonta cygnea, mais l'écaille est d'une nuance plus brune et est plus forte, plus solide, et les stries sont moins ondulées et plus tranchées.

47° *Id. complanata* Ziegl. — La Dendre, à Lessines. Rare.

48° *Id. variabilis* Drap. — Très commune à Lessines, Houraing, Papignies, dans la Dendre.

49° *Unio batavus* Nills. — Commun à Houraing dans la Dendre. Exemplaires de grande taille (65 à 70 millimètres), de forme ovale, à sommets rugueux non rongés; d'un brun jaunâtre, postérieurement à rayons verts plus ou moins nombreux, ligament jaunâtre; dents de la charnière d'épaisseur moyenne, etc. Ces exemplaires pourraient peut-être constituer une variété que je proposerais de nommer Var. *Fontainei*.

50° *Id. pictorum* L. — Très commun à Lessines, Houraing, Papignies, dans la Dendre.

51° *Id. tumidus* Philippss. — Très commun à Houraing dans la Dendre. Exemplaires très grands dans l'emprise du chemin de fer à Papignies.

52° *Cyclas rivicola* Leach. — Très commune à Houraing dans la Dendre.

53° *Id. cornea* Lam. — Très commune à Lessines, Houraing,

Papignies, dans la Dendre, les fossés des prairies, les carrières abandonnées.

54° *Dreissena polymorpha* Van Bened. — Rare, dans la Dendre au pont d'Houraing.

M. Colbeau mentionne ensuite quelques autres espèces provenant également des environs de Lessines, prairies vers Papignies, qui lui ont été envoyées par M. C. Fontaine en 1864 (1), et qui ne se trouvent pas citées dans les deux listes qui précèdent, ce sont : *Succinea elegans* Risso ; *Succinea arenaria* Bouch. ; *Zonites nitidus* Müll.; *Helix sericea* Müll., var. *Fontainei* J. Colb.: *Planorbis fontanus* Ligcht.; *Planorbis albus* Müll.; *Physa hypnorum* L.; *Limnæa truncatula* Müll., var. *minima* J. Colb.; *Valvata cristata* Müll.; *Pisidium Henslowanum* Shepp.; *Pisidium amnicum* Müll.; *Pisidium pusillum* Gmel.; *Cyclas cornea* L., var. *nucleus* Stud.

M. Weyers dépose un travail sur la recherche des coquilles terrestres et d'eau douce, traduit en majeure partie d'un article du Dr James Lewis de Mohawk (New-York), inséré dans les publications de la Smithsonian Institution : il destine ce travail au Bulletin de la Société et en donnera lecture à la prochaine séance.

M. Roffiaen fait part, ainsi qu'il suit, des résultats malacologiques du voyage qu'il a fait cet été en Suisse.

« Messieurs,

« Avant mon départ pour la Suisse, au commencement du mois de juin dernier, la Société, désirant étendre ses relations avec les diverses associations scientifiques de la République

(1) Ces espèces reçues de M. Fontaine se trouvent énumérées dans la Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles du Hainaut insérée page 75 et suivantes des Mémoires de la Société, Tome I.

Helvétique, s'occupant comme elle de l'étude d'une branche quelconque de l'histoire naturelle, m'a remis à cet effet une délégation auprès de ces sociétés, quoique j'eusse prévenu mes collègues que mon voyage, ayant principalement un but d'études artistiques dans les régions alpestres, il se pourrait qu'il me fût impossible de m'arrêter dans les villes siéges de ces sociétés. C'est, en effet, ce qui est arrivé ; j'ai passé les quatre mois de mon voyage dans les montagnes et j'ai le regret de vous annoncer que je n'ai pu me rendre utile à la Société de la manière qu'elle l'avait espéré.

» Toutefois, en passant par Chamonix, j'ai fait la rencontre d'un naturaliste, M. Venance Payot, qui a fait des études malacologiques dans la région du Mont-Blanc et qui m'a remis pour la Société un exemplaire de sa brochure *Erpétologie, Malacologie et Paléontologie des environs du Mont-Blanc*, laquelle a été déposée à notre dernière séance. M. Payot, habitant Chamonix, pourrait rendre de grands services à la malacologie par l'étude plus approfondie de ces contrées difficiles à aborder ; malheureusement retenu chez lui en été par ses affaires, il n'a guère sa liberté que dans la saison où les excursions sont presqu'impossibles dans ces contrées élevées.

» J'ai aussi pris des informations un peu partout sur les sociétés scientifiques existant en Suisse et ai pu recueillir çà et là quelques renseignements que j'ai communiqués à notre secrétaire afin qu'il puisse les utiliser lorsque la Société se décidera à nouer directement des relations avec les sociétés suisses.

» En compensation du maigre résultat de la mission que la Société m'avait confiée, mon séjour en dehors des villes m'a permis, d'un autre côté. de recueillir un plus grand nombre de coquilles et, sous ce rapport, je ne puis réellement pas me plaindre, mes récoltes ont été fructueuses et plusieurs de mes découvertes m'ont paru assez intéressantes pour en faire l'objet d'une communication à la Société. J'ai donc dressé la liste générale

des espèces que j'ai recueillies en Suisse, et j'ai l'honneur de la déposer aujourd'hui. »

Sont nommés commissaires pour examiner le travail de M. Roffiaen, MM. Van Volxem, De Malzine, Colbeau.

Communications et propositions diverses des membres. — M. Roffiaen expose les coquilles qu'il a rapportées de la Suisse, au nombre de plusieurs milliers et promêt d'en déposer dans les collections de la Société. — Remerciements.

M. de Robiano n'a pas été heureux dans les recherches malacologiques qu'il a faites cette année à Gastein (Autriche) ; il croit que la localité n'est pas bien riche sous ce rapport. L'*Helix fœtens* Stud. est la seule espèce qu'il y a recueillie offrant quelqu'intérêt.

Vers la mi-septembre il a observé à Eltville, sur les bords du Rhin, un grand nombre d'*Helix pomatia* accouplées : ces accouplements à une époque tardive doivent être attribués, pense-t-il, aux chaleurs excessives et à la grande sécheresse qui ont régné pendant l'été.

M. Timmermans montre diverses variétés intéressantes de l'*Helix nemoralis* trouvées autour de Bruxelles, entr'autres la variété n° 5, jaune, à bandes jaunes transparentes et à péristome blanc.

M. Weyers montre un Pisidium (*P. cazertanum* Poli, var. *lenticulare* Dupuy) qu'il a recueilli à Calmpthout dans un étang au milieu de la bruyère. Cette découverte est doublement intéressante, la variété étant nouvelle pour notre faune, et les étangs de la bruyère de Calmpthout n'ayant, jusqu'à ce jour, offert aucune espèce de mollusque lors des recherches faites différentes fois par plusieurs de nos membres.

M. Funck annonce que le projet qu'il nourrissait depuis longtemps d'établir au Jardin zoologique un vaste aquarium,

projet dont il a dejà parlé à la Société, est sur le point de se réaliser : une bonne partie des fonds nécessaires à son établissement étant dès maintenant souscrits. Il espère que l'on pourra commencer les travaux avant la fin de cette année. Le constructeur dont il s'est assuré l'entreprise à des conditions exceptionnellement avantageuses est un homme d'expérience en ce genre de constructions et son concours permettra de réaliser le projet avec des dépenses relativement beaucoup moins élevées.

M. Funck s'est livré depuis quelque temps à de nouvelles études sur les aquariums, a visité les principaux établis en Europe, et voulant joindre la pratique à la théorie a séjourné plusieurs semaines à Hambourg, s'occupant par lui-même de l'entretien des aquariums qui y sont établis. Malgré cela, il ne doute point qu'il puisse lui avoir échappé bien des observations et qu'il puisse avoir besoin encore de l'aide et des conseils des personnes qui se sont occupées également de la question, pour ce qui concerne l'organisation et l'entretien des bassins de l'aquarium. Il compte donc à cet égard sur le concours des membres de la Société malacologique et en particulier sur M. Miller qui a publié dans ses Annales des considérations sur les aquarium offrant un grand intérêt et dont il se propose de tenir compte. Il est persuadé que l'aquarium rendra de grands services à la Société zoologique, à la Société malacologique ainsi qu'à la science en général. Il met les aquarium à la disposition des membres de la Société malacologique pour leurs études. Il se félicite de la réussite de son projet qui donnera plus d'importance à la partie scientifique de la Société de zoologie.

M. le Président, comme organe de la Société, félicite M. Funck de ses efforts qu'il n'a cessé de faire pour l'avancement de la science et de sa persévérance à poursuivre son projet de doter le Jardin zoologique de Bruxelles d'un aquarium modèle : il fait des vœux pour que ce projet soit promptement réalisé. Il le remercie pour ce qu'il ouvre l'accès des aquarium aux membres de la Société malacologique pour y poursuivre

leurs études. Des conseils et l'aide de la Société pourront peut-être lui être utiles : la Société s'empressera de lui faciliter sa tâche autant qu'il sera en son pouvoir; elle pourra toujours, dès maintenant, éclairer le public sur tous les avantages qui peuvent être retirés des aquarium.

— Applaudissements.

M. Miller remercie également M. Funck pour les paroles qu'il a prononcées à son égard : il sera toujours personnellement heureux de pouvoir, à l'occasion, coopérer au but scientifique que M. Funck se propose d'atteindre.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 6 décembre 1868.

PRÉSIDENCE DE M. DE ROBIANO.

La séance est ouverte à 2 1/2 heures.

Sont présents : MM. de Robiano, président; Funck, membre honoraire; De Malzine; Fontaine; Rosart; Roffiaen; Lambotte; Lecomte; Weyers; de Sélys-Longchamps; Van Volxem; Colbeau, secrétaire.

MM. Thielens, Lanszweert, Loumyer, Staes, font excuser leur absence.

Le procès-verbal de la séance du 8 novembre 1868 est lu et approuvé.

Correspondance. — La Société a reçu les lettres suivantes :

1. De M. le Dr J. G. Hidalgo, de Madrid, annonçant l'envoi de publications et de collections conchyliologiques à la Société.

2. De M. le Dr C. Gentiluomo, de Pise, s'offrant à demander

à des sociétés savantes de l'Italie d'entrer en relations avec notre Société, etc. — L'offre de M. C. Gentiluomo est acceptée avec reconnaissance.

3. De M. T. Cousin, de Mons, regrettant de ne pouvoir présenter la notice qu'il avait promise pour nos Annales sur les fossiles des divers terrains du Hainaut, un mémoire ayant paru entretemps sur cette question.

Dons. — La Société a reçu :

1. *Annales de la Société médico chirurgicale de Liége*, octobre et novembre 1868.

2. *Journal de Conchyliologie* de MM. Crosse et Fischer, 3e série, t. VI, 1866.

3. *Compte rendu de l'assemblée de la Société entomologique de Belgique*, du 3 octobre 1868 et *idem* du 7 novembre 1868.

4. *Bulletin de l'Académie royale des sciences de Belgique*, 37e année, 2e série, t. XXVI, nos 9 et 10.

5. Publication de la Société des Amis des sciences naturelles de Rouen, 1re année, 1865.

6. *Atti della Societa di acclimazione in Sicilia*, t. VIII, nos 9 et 10, septembre et octobre 1868.

7. *Bulletin de la Société algérienne de climatologie*, 3e année, 1866, nos 4, 5, 6 et 4e année, 1867, nos 1, 2, 3.

8. *Annales de la Société phytologique et micrographique de Belgique*, t. I, livr. XIII et XIV.

(Ces diverses publications reçues en échange des Annales de la Société.)

9. Instrument pour extraire l'animal des coquilles spiralées ; don de M. Roffiaen.

10. Collection de coquilles vivantes des environs de Lessines ; idem de Vienne ; coquilles subfossiles de Papignies et de Rebaix ; diverses coquilles marines, etc. ; don de M. Lecomte.

11. Collection des Polypiers flexibles des côtes de Belgique, offerte par M. Lanszweert.

12. Poulpe de la mer du Nord (Octopus vulgaris), offert par M. Funck.

13. Fossile Iurassique du duché de Brunswick (Trigonia costata), don de M. de Robiano.

14. Monstruosités diverses des Helix nemoralis, aspersa et pomatia, don de M. Roffiaen.

Des remerciements sont votés aux donateurs.

Le secrétaire dépose pour la bibliothèque un exemplaire des tirés à part des Annales : *Excursions et découvertes malacologiques*, etc., par Jules Colbeau et *Acclimatation constatée des Helix vermiculata et candidissima dans le nord de la France*, par Ch. Lallemant.

Communication du Conseil. — M. le Président annonce que le Conseil, dans sa séance de ce jour, a reçu au nombre des membres effectifs de la Société M. Robert Lawley, conchyliologiste, à Montecchio (Toscane). Il annonce ensuite avoir reçu la démission de membre donnée par M. l'abbé Michot.

Présentation de travaux pour les Annales. — Le secrétaire dépose un travail manuscrit de M. Ch. Lallemant, membre correspondant, sur la malacologie de l'Algérie. Ce travail complète celui présenté par le même membre à la séance du 1er décembre 1867. — Sont nommés commissaires : MM. Lambotte, De Malzine, Colbeau.

Le secrétaire dépose ensuite, au nom de M. Ed. Lanszweert, la liste des Radiaires de la Belgique. — Commissaires : MM. Funck, Lambotte, Van Volxem.

M. Colbeau présente une liste critique des mollusques vivants cités jusqu'à ce jour comme étant belges, accompagnée de trois planches représentant des espèces et variétés non encore figurées. Ce travail est le développement des listes qu'il a présentées aux séances du 6 septembre et du 4 octobre de cette année. — Commissaires : MM. Weyers, Roffiaen, Lecomte.

M. Roffiaen dépose le dessin d'une planche à joindre à la notice qu'il a remise à la séance du 8 novembre dernier sur ses découvertes malacologiques en Suisse.

M. Lambotte rappelle la promesse qu'il a faite de donner cette année un mémoire sur le système nerveux des mollusques : il n'a pu malheureusement le terminer pour aujourd'hui mais il compte qu'il le sera dans quelques jours ; pour que ce travail puisse paraître dans le tome III des Annales (année 1868) il prie l'assemblée de vouloir le considérer comme présenté en cette séance, et de nommer une commission chargée de l'examiner et de faire un rapport à la séance de janvier 1869. — L'assemblée admettant la demande de M. Lambotte, nomme commissaires MM. Funck, Dewalque, Dr Eug. Charlier.

Lectures. — Le secrétaire fait connaître le résumé des articles malacologiques contenus dans les publications reçues par la Société depuis sa dernière réunion.

M. Roffiaen donne lecture de la communication suivante sur quelques essais qu'il a tentés sur des Helix pour obtenir la forme scalaire :

« Lorsque j'ai trouvé à Tervueren le magnifique exemplaire d'Helix hortensis scalaire que je vous ai soumis dans une de nos séances de l'été 1867, je me suis demandé quelle pouvait être la cause non pas de cette monstruosité, car il m'est impossible de donner ce nom à une coquille d'une forme et d'une régularité qui charmerait l'œil le plus difficile, mais de cette conformation anormale si en dehors du type constamment observé.

« J'avais cru trouver cette cause dans un obstacle quelconque apporté à la marche de l'animal quand il était encore très-jeune, un emprisonnement par exemple entre l'écorce d'un arbre, etc. ; le besoin de la liberté et de la nourriture forçant le mollusque à changer son mode de croissance pour sortir de

cet emprisonnement, il devait une fois en liberté continuer, selon moi, à grandir dans le sens que la nécessité lui avait d'abord imposé.

« J'ai voulu, pour me rendre un compte plus exact de ce développement anormal, et pour justifier ma manière de voir, tenter quelques essais. Ils ont été bien longs car ils ont demandé plus d'une année de patience, et malheureusement je dois le dire, ils n'ont abouti qu'à un fiasco complet. Je n'ai obtenu que les monstruosités (dans toute la force du terme) que j'ai l'honneur de vous offrir aujourd'hui.

« Voici comment j'ai procédé : pendant l'été 1867 et surtout à l'arrière saison, j'ai recueilli un grand nombre d'exemplaires non adultes et très-jeunes des Helix aspersa et nemoralis; à l'ouverture de la bouche et sur la place où le prolongement de la spire devait se rattacher, j'ai coulé une couche de plâtre qui une fois sec, ne pouvait plus permettre à l'animal d'attacher l'accroissement de son test sur le tour de spire précédent.

« Je m'étais dit que l'animal forcé, pour croître, de franchir cet obstacle, continuerait, après l'avoir franchi, à grandir en dehors de ses lois naturelles. Pas du tout. D'abord j'ai perdu quantité d'exemplaires qui n'ont pu résister à cet excès de générosité de ma part, ensuite presque tous ceux qui ont survécu ont, après avoir franchi l'obstacle, rattaché leur spire comme précédemment : quelques-uns seulement, et ce sont les plus laids, ont pris un aspect scalaire dans la partie rapprochée du péristome.

« Bref, je me suis trompé dans mes suppositions et il faut chercher ailleurs la cause de la forme scalaire chez les Helix. Je crois aujourd'hui que c'est le relachement ou le raccourcissement d'un muscle par un accident quelconque qui seul peut leur donner cet habit en dehors de la coupe officielle.

« Toutefois malgré mes essais infructueux, je considère ces expériences comme pouvant intéresser la Société et avoir même

une certaine utilité en ce qu'elles peuvent faire faire un pas pour l'explication de la cause du phénomène. „

M. Weyers donne lecture du travail suivant qu'il a déposé à la séance du 8 novembre dernier :

„ En parcourant dernièrement le volume : „ Smithsonian report for 1866, „ que la célèbre institution américaine a gracieusement envoyé à notre Société, j'ai trouvé un article fort intéressant de M. le Dr James Lewis de Mohawk, N. Y. qui, en quelques pages, a condensé et réuni tous les renseignements désirables pour recueillir et collectionner les coquilles d'eau douce et terrestres des États-Unis.

„ Ces pages empreintes de cet esprit pratique et utilitaire qui est un des caractères les plus distinctifs de la grande famille anglo-saxonne ont dû être d'une grande utilité pour les malacologues américains. Comme les conditions climatériques des États-Unis et des contrées que nous habitons sont à peu près les mêmes et que de plus la plupart des genres sont analogues et parfois même communs aux deux continents, j'ai cru qu'il y aurait quelque avantage et quelque utilité pour mes collègues de leur rendre familier le travail de M. le Dr James Lewis, en leur en offrant la traduction qui, probablement, leur indiquera quelques moyens nouveaux et rendra plus faciles leurs recherches malacologiques. „

Instructions pour recueillir et collectionner les coquilles terrestres et d'eau douce par M. le Dr James Lewis, de Mohawk. N. Y.

Explorations.

Avant que le collecteur puisse se mettre en campagne avec quelque certitude quant aux résultats qu'il attend de ses travaux, il peut être nécessaire pour lui de s'assurer d'abord, si dans la contrée environnante, il y a assez de coquilles pour l'encourager

dans son entreprise. Il trouvera généralement que les parties du pays qui ont un sol sablonneux sec ne sont pas favorables à la production des mollusques. Les régions dans lesquelles les sapins abondent ont une réputation proverbiale sous ce rapport, et là les efforts du collecteur sont d'habitude pauvrement récompensés.

Les meilleures conditions pour la production des mollusques se rencontrent dans les sols humides d'alluvions des terrains calcaires. Ceci est plus particulièrement vrai en ce qui regarde les coquilles terrestres ; les espèces aquatiques sont également soumises à des influences de même nature par la constitution du sol, mais cependant d'une manière moins apparente. On remarquera invariablement que les eaux qui sont pauvres en sels calcaires ne produisent pas des coquilles aussi parfaites ni en aussi grande abondance que celles qui sont saturées de cette substance.

Coquilles terrestres.

A peu d'exceptions près, qui n'ont trait qu'aux plus petites espèces et aussi à quelques-unes qui ont des habitudes semi-aquatiques, les coquilles terrestres de nos contrées se rencontrent le plus abondamment dans les régions d'alluvions boisées, où, pendant le jour, on les trouve cachées sous des fragments d'arbres abattus, des morceaux d'écorces, des éclats de bois, etc.; quelquefois aussi sous des feuilles ou dans les touffes épaisses de mousses. On trouvera aussi parfois quelques espèces dans les débris humides des roches schisteuses dans les ravins. Des espèces particulières aux États du Sud se rencontrent quelquefois sur les buissons et sur les arbres ; mais peu d'espèces vivant dans le Nord ou les parties centrales de nos contrées se trouvent souvent dans de semblables conditions.

Quoiqu'on rencontre parfois quelques espèces à habitudes semi-aquatiques sur les plantes qui croissent abondamment le

long des rivières (dans certains cas à plusieurs pieds du sol) on les trouve plus fréquemment sur des pièces de bois flotté, les feuilles, etc., qui sont échouées sur les bords boueux des cours d'eau et des étangs, ou bien dans le voisinage de l'eau, où elles trouvent à se cacher soit dans l'herbe, soit à l'ombre des plantes aquatiques.

Parmi nos plus petites espèces sont celles qui se plaisent dans les terrains herbeux humides, ou dans les localités qui sont ordinairement humides pendant la plus grande partie de l'année. On les trouve parfois dans de semblables stations rassemblées par centaines sous des fragments épars de planches, des morceaux de bois, etc.

Comme les différentes parties du pays offrent constamment des stations variées qui ont une certaine influence sur les habitudes des coquilles terrestres, on doit s'attendre à ce que quelques espèces qu'on trouve ordinairement dans les conditions que nous venons d'indiquer, peuvent exceptionnellement se rencontrer dans des circonstances où le collecteur doit le moins s'attendre à les découvrir. Par conséquent celui-ci doit être constamment sur le qui-vive et inspecter chaque variété de station. En ce faisant, il découvrira souvent, d'une façon inattendue, des espèces désirables et acquerra sur leurs habitudes et leur manière de vivre, des notions de bien plus grande valeur pour lui que toutes les informations qu'il aura pu puiser dans un volume d'instructions imprimées.

Comme exemples, on pourra constater qu'à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments en ruines, là où des fragments de briques et de mortier couvrent le sol, on trouve une grande quantité des petites espèces de *Pupa*, *Helix*, *Carychium* etc. Elles se fixent sur la surface inférieure d'une brique poreuse, de préférence à un fragment de gneiss, de pierre calcaire, ou de toute autre roche. Les cavités d'un arbre en voie de décomposition ou bien d'une vieille souche, lorsqu'on les examinera dans les premiers jours du printemps, recompenseront aussi richement le

chercheur. On recueillera aussi fréquemment d'amples moissons en posant de petites planches sur le gazon ou sur le sol, après les avoir préalablement mouillées, (à moins toutefois que ce ne soit immédiatement après une pluie) ; en les relevant après une exposition d'une nuit, on trouvera souvent un grand nombre de coquilles attachées à la surface inférieure.

Coquilles d'eau douce univalves.

Pendant qu'il cherche les espèces de coquilles terrestres qu'on trouve ordinairement près de l'eau, l'attention du collecteur sera attirée souvent sur les mollusques à respiration aérienne qui sont proprement appelés mollusques aquatiques. Les habitudes de quelques espèces de ce groupe sont telles que celui qui ne les connaît pas les confondra avec des coquilles terrestres.

Plusieurs de ces espèces ont l'habitude de ramper hors de l'eau et de rester sans inconvénient sur la boue humide ; on les trouvera aussi quelquefois sur les tiges et les feuilles des plantes aquatiques, ou sur toute autre substance se projetant de quelques pouces hors de l'eau. Les habitudes, et la manière de vivre des espèces de ce groupe les ont adaptées à une grande variété de stations ; ainsi on les trouvera dans les lacs, les étangs, les rivières, les canaux, les fossés, les mares d'eau stagnante, les marais, les petits ruisseaux ; plusieurs espèces cependant semblent restreintes à un petit nombre de stations ; elles ont néanmoins des représentants sur toute la surface du continent. Quoique la plus grande partie des mollusques appartenant à ce groupe préfèrent les eaux peu profondes, se nourrissant des plantes qui croissent dans de semblables stations, il y a cependant quelques exceptions pour certaines espèces qui sont particulières aux eaux profondes dans lesquelles il est improbable qu'elles puissent atteindre la surface pour respirer l'air. Le collecteur trouvera plusieurs espèces qu'il pourra atteindre le le long des bords de l'eau ; pour d'autres il aura besoin de l'aide

d'un bateau, spécialement pour celles qu'on trouve sur les herbes dans les lacs et les rivières.

Pour découvrir plusieurs des petites espèces qu'on trouve dans de semblables conditions, il peut être parfois avantageux de recueillir des poignées de ces herbes et de les retirer doucement hors de l'eau. Si l'opération est faite d'une manière trop rude, les mollusques pourraient être dérangés et se détacher d'eux-mêmes. On trouvera beaucoup d'espèces adhérant aux plantes ressemblant à de longues herbes qui croissent dans les ruisseaux. D'autres se fixent sur les tiges des glaïeuls et des joncs, et peuvent être facilement découvertes en arrachant ces plantes par les racines et en prenant soin de faire cette opération tout doucement et prudemment. On trouvera quelques petites espèces à habitudes analogues à celles que nous venons de mentionner cachées sous des pierres immédiatement sous la ligne des basses eaux dans les rivières, aussi quelquefois fixées sur des coquilles plus grandes. Cette classe renferme seulement les petites coquilles en forme de coupe : « *les patelles d'eau douce* » (*Ancylus*).

Indépendamment des mollusques aquatiques dont la respiration est aérienne, il y en a d'autres dont la respiration est aquatique. Les nécessités de la respiration chez ces mollusques les restreignent à des variétés de stations moins nombreuses que les précédents. C'est pourquoi on ne les trouve pas généralement dans les eaux stagnantes, et certainement pas dans les eaux d'une étendue limitée, où des impuretés sont engendrées par des substances en voie de décomposition.

Les plus grandes coquilles de cette classe se rencontrent dans les marais qui s'étendent le long des rivières dans les États du Sud et sont des objets d'un grand intérêt tant sous le rapport de leurs habitudes que sous celui de leur valeur dans les collections. Dans leur saison de vie active, on les trouve se nourrissant sur les plantes aquatiques. Comme elles habitent des localités qui sont sujettes à se dessécher, elles s'enfonçent dans la vase à

mesure que les eaux diminuent. Pour sa facilité le collecteur devra les rechercher lorsqu'elles sont actives.

Une autre classe, de taille plus petite que celle que nous venons de mentionner, mais comprenant un plus grand nombre d'espèces et de variétés, est plus largement distribuée, puisqu'on les trouve non seulement dans les divers États de l'Union, mais même au Canada. Elles habitent les rivières, les lacs, les étangs, les canaux, et, lorsque les circonstances leur sont favorables, elles se trouvent très abondamment, enfoncées sous la surface immédiate de la vase molle près des bords où elles sont attirées sans doute par une nourriture plus abondante et peut-être aussi par une température plus agréable. Dans les canaux où les conditions de nourriture et de température sont très favorables, elles atteignent un développement plus luxuriant que dans les rivières avoisinantes. Quelques localités sont remarquables comme produisant des variétés et des monstruosités.

Après ce groupe, sous le rapport de la grandeur, il y en a un qui embrasse un grand nombre d'espèces comprises dans plusieurs genres et sous-genres. Ces coquilles varient depuis la forme turriculée allongée jusqu'à la globuleuse, elles sont colorées d'une manière variée et quelquefois curieusement ornées de tubercules, de carènes et de cannelures. A peu d'exceptions près, on trouve ces coquilles dans les rivières et les ruisseaux coulant toute l'année.

Les différents genres de cette classe sont adaptés à certains genres de stations. Quelques uns de ces mollusques préfèrent les bords boueux en pente douce des rivières, où ils rampent sur la surface de la boue dans l'eau comparativement tranquille. D'autres préfèrent le courant rapide des parties rocheuses de la rivière où on les trouve adhérant à la surface des rochers. Les habitudes de presque tous les mollusques de ce groupe les font vivre dans les parties les moins profondes des eaux qu'ils habitent. On peut souvent les atteindre avec la main lorsqu'on est placé sur les bords de l'eau.

Par des transitions graduelles, ces genres avec leurs nombreuses espèces sont suivis par d'autres genres moins nombreux qui ont une distribution géographique comparativement moins étendue; d'autres sont largement distribués sur toute la surface de nos contrées. Presque tous ont des habitudes qui sont semblables à certains points de vue à celles du groupe précédent et sont trouvés rampant sur les fonds boueux des parties les moins profondes des rivières, lacs, etc. ou bien se nourrissant des plantes aquatiques. La petite taille d'un grand nombre de ces coquilles les rend parfois difficiles à découvrir, à moins que le collecteur n'ait des expédients pour les recueillir avec facilité et certitude.

Coquilles d'eau douce bivalves.

Les coquilles bivalves réclament ensuite notre attention et pour plus de facilité, nous les considérerons en deux groupes quoiqu'embrassant plusieurs genres et espèces distincts.

Un groupe de ces coquilles (dont aucune n'atteint jamais des dimensions un peu supérieures à un demi-pouce) habite presque tous les courants d'eau constants qui ont un fond boueux; on les trouve aussi dans les eaux stagnantes, les lacs, les étangs, les canaux, enfin dans toutes les stations qui sont favorables à la vie des mollusques. Quelques unes de ces espèces habitent des stations qui sont sujettes à se dessécher pendant une partie de l'année; des observateurs peu soigneux ont été trompés en les trouvant dans leur *habitat* desséché, et en ont tiré la conséquence que c'étaient des coquilles bivalves terrestres ! !

Toutes les coquilles de ce groupe s'enfoncent juste sous la surface immédiate de la vase et se trouvent généralement en plus grande abondance près de la ligne de flottaison ou dans les endroits où il y a peu de profondeur.

Ce groupe contient quelques espèces remarquables par leur

fragilité, d'autres également remarquables par leur petite taille. Elles sont distribuées sur toute la surface explorée de nos contrées.

Moules d'eau douce.

Ce groupe de coquilles embrasse quelques genres qui, en raison du grand nombre d'espèces qu'ils contiennent, seront quelque jour subdivisés en sous-genres. Il n'y a pas de contrée au monde qui produise une plus grande variété de formes dans ce groupe que les États-Unis. Dans les parties septentrionales des États-Unis, le nombre des espèces qu'on a trouvées est relativement petit, mais dans le Sud et l'Ouest le nombre des espèces devient considérable ; et la variété et la beauté qu'on découvre dans ces espèces pour ainsi dire innombrables font que ce groupe est d'un grand intérêt pour le collecteur. Ces mollusques habitent les lacs, les rivières et les canaux. Les eaux stagnantes ne leur sont pas favorables. Ils fournissent une nourriture abondante pour le rat musqué qui rassemble des monceaux de ces coquilles sur les bords des rivières où il les apporte pour s'en repaître. Les coquilles laissées par le rat musqué peuvent quelquefois être une ressource pour le collectionneur qui n'est pas difficile dans le choix des meilleurs spécimens, elles peuvent en même temps lui indiquer qu'il y a de bons spécimens vivants à peu de distance. Excepté dans les parties peu profondes des rivières, il est quelquefois difficile cependant de trouver ces moules; mais où les eaux ne sont pas aussi profondes, de manière qu'une personne puisse avec sécurité s'y aventurer, il est comparativement aisé de les découvrir ; on les trouvera ordinairement partiellement enfoncées dans la vase ou le gravier, ayant seulement assez de la coquille dépassant la surface pour permettre au mollusque d'étendre les syphons de son appareil respiratoire dans l'eau au-dessus de lui. Un peu de pratique apprendra au collecteur à apercevoir les coquilles qui

font ainsi saillie. Dans les lacs et les étangs, où l'eau n'est pas trop profonde, le collecteur placé dans un bateau pourra promptement découvrir les objets de ses recherches.

Ayant ainsi donné en termes généraux telles indications qui permettront au collecteur de rechercher les coquilles d'une manière intelligente; ce sera maintenant le moment de parler plus particulièrement de la manière de les recueillir.

Manière de recueillir les coquilles.

Pour recueillir les coquilles terrestres, le collecteur a besoin pour les plus grandes espèces d'une ou plusieurs boîtes de grandeurs convenables en fer blanc (la couverture étant perforée de façon à permettre l'accès de l'air) pour servir de réceptacles à ses récoltes. Il apprendra bientôt à connaître les coquilles qui n'ont pas encore atteint tout leur développement (immatures), et à moins qu'elles ne doivent servir à quelque but particulier, il fera bien de ne pas en ramasser beaucoup, parce que, en dépouillant une station de tout ce qui peut s'y rencontrer, il rendra ses visites futures à la même place peu rémunératives. Pour les coquilles de petite taille qui ne permettent pas qu'on leur applique le même mode de traitement que pour les coquilles de grande taille, le collecteur fera bien de se munir d'un petit flacon à alcool dans lequel il les placera. Il facilitera de beaucoup son travail en se munissant de pinces légères et élastiques dont les extrémités sont un peu creusées de façon à embrasser tout petit objet qu'on peut saisir avec elles. Avec de telles pinces des coquilles très-petites et fragiles peuvent être ramassées et transférées dans le flacon avec peu de risques de les briser et cela avec beaucoup plus de rapidité qu'avec les doigts seuls. On trouvera aussi que ces pinces sont fort utiles pour manier d'autres petites coquilles. On pourra également ramasser avec ces pinces les coquilles aquatiques qui se trouvent dans des conditions telles qu'on ne peut les recueillir que une par

une ; d'autres qui sont attachées aux tiges des plantes aquatiques, spécialement le groupe qu'on appelle „ Patelles d'eau douce (*Ancylus*) „ peuvent être recueillies plus facilement au moyen de la lame d'un couteau qui, étant glissée sous elles, sert à les transférer dans le flacon.

On peut recueillir promptement d'autres espèces aquatiques en se servant d'une grande cuiller en fer blanc dont le fond est perforé de petits trous, attachée à un manche en bois qui lui-même peut être agencé comme une canne à pêche, de manière à pouvoir servir dans beaucoup de circonstances. On peut se servir de cette cuiller pour recueillir presque tous les mollusques aquatiques qui se trouvent à portée, particulièrement ceux qui s'enfoncent dans la vase, ainsi que ceux qui rampent à sa surface. On peut également s'en servir parmi les herbes et les plantes aquatiques sur lesquelles les mollusques se nourrissent.

Un baquet en partie rempli d'eau sera un bon receptacle pour les coquilles qu'on aura prises au moyen de la cuiller. En prenant les coquilles qu'on trouve dans la vase, beaucoup de soin est quelquefois nécessaire en tamisant la boue pour ne pas briser les espèces fragiles. Il serait peut-être mieux dans certains cas d'être muni d'un grand tamis ordinaire de cuisine au travers duquel on pourra tamiser la boue, la cuiller servant alors simplement comme drague. Lorsque le tamis sera rempli de coquilles et de vase, on devra le manier avec soin dans l'eau jusqu'à ce que toute la boue et le sable soient éliminés. Ce procédé de tamisage peut être répété avec de nouvelles cuillerées aussi souvent qu'il sera nécessaire ou jusqu'à ce que le collecteur ait autant de coquilles qu'il désire. Le collecteur trouvera peut-être plus avantageux pour cet objet, un filet fait de toile métallique de 12 à 16 fils de fer au pouce carré ; la forme la plus convenable nécessitera une ouverture pour la bouche du filet d'environ 4 sur 8 pouces ; la profondeur de 8 pouces. Il devra être attaché à un manche agencé en différentes parties pour le promener sur la vase qui doit être draguée ; le bord qui

doit entrer dans la vase devra avoir une arête métallique tranchante comme une houe. Pour remplir le filet de vase il faudra faire un mouvement de draguage de 6 pieds; alors on le retournera la bouche en-dessus et, pendant qu'il est encore dans l'eau on peut tamiser la vase. Les coquilles qui restent sont alors versées soigneusement dans le baquet d'eau. Avec un tel filet le collecteur peut rester à la même place et draguer une grande surface en peu de temps, en ramassant souvent des coquilles en grande abondance et comparativement avec peu d'efforts. L'économie de temps et de travail peut seulement être appréciée en en faisant l'épreuve. Pour recueillir les moules d'eau douce, lorsqu'on les trouve dans des situations où on peut les ramasser facilement avec la main, le collecteur n'a besoin, que d'un baquet pour y placer ses trésors. Comme il trouvera que les espèces varient dans leur degré de fragilité, toutes se brisant plus ou moins facilement lorsqu'on les manie sans soins, il devra observer de placer ses coquilles avec beaucoup de soin dans le baquet et de ne pas les faire se briser par un contact un peu rude. Dans les stations où il serait gênant ou impossible de marcher dans l'eau, on se servira avec le plus grand succès d'un râteau pourvu de dents nombreuses placées les unes à côté des autres, et ayant un long manche.

Dans les lacs et les étangs de peu de profondeur, où le fond peut être aperçu facilement, la cuiller est suffisante si le fond est de la vase. Sur les fonds de gravier on peut se servir avec succès d'une paire de pincettes dont les bras sont pourvus à leur extrémité d'un fourneau de cuiller; ces pincettes devront être construites de manière à pouvoir être attachées à une perche ou un bâton à joints comme manche; le bras mobile est mis en mouvement par une ficelle tenue dans une main, tandis que l'autre guide l'instrument à son travail.

Le collecteur inexpérimenté a souvent l'habitude de se contenter de ramasser seulement des spécimens qui, par leur attrait pour l'œil, lui semblent les seuls dignes d'être conservés. De tels

spécimens ne suffisent pas seuls pour satisfaire les besoins du naturaliste qui étend ses investigations sur tous les objets d'histoire naturelle. Pour cette raison et aussi pour d'autres d'une égale importance, je recommanderai avec instance au collecteur de recueillir des spécimens de toutes les espèces qu'il pourra rencontrer. S'il ne peut pas toujours obtenir les meilleurs spécimens, il peut du moins servir quelquefois les intérêts de la science en conservant ceux d'entre eux que, en l'absence de spécimens vivants en bonne condition, il serait tenté de rejeter. Les coquilles mortes, quoique peu désirables dans une collection bien tenue, peuvent servir cependant à indiquer au collecteur où il peut en rencontrer de vivantes. On pourrait conserver les coquilles mortes si l'on n'en trouve pas d'autres.

Le collecteur néglige quelquefois de ramasser, en nombre suffisant, des espèces qui sont abondantes dans le moment, se figurant qu'il pourra les retrouver quand il lui plaira. Ceci est quelquefois un raisonnement faux, car les habitudes de certaines espèces sont influencées par des causes inappréciables et souvent telle espèce qui a été abondante dans une localité, cesse de l'être, au grand désappointement du collecteur qui a appris, peut-être trop tard, qu'elle avait une valeur et une importance dont il aurait pu profiter dans ses correspondances avec des confrères.

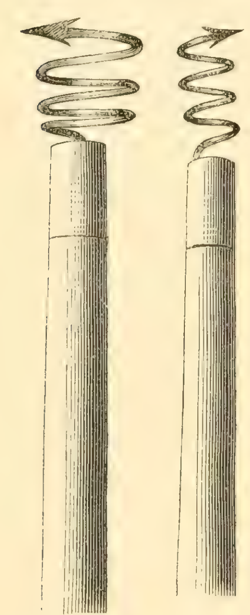
Préparation des spécimens.

On peut facilement extraire les parties molles des plus grandes coquilles terrestres et des plus grands gastéropodes aquatiques, ainsi que des grandes bivalves après les avoir fait bouillir pendant quelques minutes dans de l'eau (1). Après que les parties molles

(1) Il est préférable de projeter les mollusques dans l'eau bouillante et de ne les y laisser que peu d'instants. Je suis de l'avis de Moquin-Tandon qui dit qu'en faisant cuire le mollusque, l'animal perd par la cuisson une

auront été enlevées au moyen d'un petit crochet métallique (1), chaque spécimen devra être bien lavé en dehors et en dedans autant que possible. Une petite seringue sert à rincer facilement l'intérieur des coquilles univalves. Un petit morceau de bois garni d'une touffe de coton tordu dessus est souvent un aide indispensable pour achever l'opération. Une brosse à dents est utile pour nettoyer l'extérieur des coquilles. Les coquilles oper-

partie de son élasticité, et il se rompt souvent quand on le saisit pour l'extraire; il reste alors dans la coquille une partie du tourillon.


(Vide-Helix de M. F. Roffiaen.)

(1) Mon collègue et ami, M. F. Roffiaen, a imaginé un petit instrument fort ingénieux et très-simple qui facilite de beaucoup la besogne et qui permet en fort peu de temps de vider un nombre considérable de coquilles. Je le recommande à tous mes collègues. Deux modèles sont représentés ci-contre. Chacun peut fabriquer facilement lui-même cet instrument. Il consiste en un petit manche arrondi en bois garni à l'une de ses extrémités d'une bande de fer blanc, (les pinceaux hors d'usage des artistes peintres sont ce qu'il y a de mieux sous ce rapport.) Cette bande de fer blanc sert à fixer solidement une des extrémités d'un fil de fer qu'on a préalablement vissé en travers dans le manche (le meilleur à employer pour cet usage est de la corde métallique de piano). On prend alors une autre pièce de bois arrondie de la même grosseur que le manche ou bien de la grosseur qu'on veut donner à la spirale et qu'on place bout à bout sur l'extrémité du manche garnie de la bande de fer blanc; on enroule sur cette pièce de bois le fil métallique qui prend ainsi la forme d'une spirale dont on peut écarter ou rapprocher les anneaux à volonté; après avoir retiré la pièce de bois qui a servi à faire la spirale, on aplatit au marteau l'extrémité libre du fil métallique puis avec de vieux ciseaux hors d'usage on le coupe en forme de pointe, ensuite au moyen d'un petit burin on fait une petite entaille sur chaque côté, ce qui donne à l'extrémité une pointe barbelée tout à fait semblable à celle d'un hameçon.

culées doivent avoir leur opercule replacé dans la coquille à laquelle il appartient et, si c'est nécessaire, il peut y être fixé dans sa position naturelle au moyen d'un peu de gomme épaisse. Les grandes bivalves peuvent être liées par un bout de fil pour tenir les valves réunies ou bien elles peuvent être enveloppées dans du papier pour remplir le même office après que la surface de la coquille aura été séchée et pendant que le ligament de la charnière est encore flexible. On devra prendre soin dans la préparation des bivalves de ne pas casser les bords minces de la coquille, ni d'arracher la frange de l'épiderme. En vérité le même soin devra être apporté pour conserver *toutes* les coquilles aussi parfaites que possible.

Les petites bivalves qui ne peuvent pas être soumises au traitement par l'eau bouillante et après refermées, comme il est recommandé pour les moules, comme aussi toutes les coquilles de très-petite taille de toutes les classes, peuvent être placées dans de l'alcool pendant 24 heures; après ce temps elles peu-

L'instrument achevé, voici comme on s'en sert : lorsque la coquille a été projetée quelques instants dans l'eau bouillante, on introduit la pointe dans le corps du mollusque en faisant suivre à la spirale toutes les sinuosités de la coquille, jusqu'à ce qu'on juge que la pénétration est suffisante ; on fait alors un mouvement contraire et le corps du mollusque sort tout d'une pièce avec la plus grande facilité. Il est bien rare qu'en opérant de cette façon on brise le corps du mollusque en laissant dans la coquille le tourillon ; si cela arrive on en est quitte pour faire une seconde opération semblable qui enlève à coup sûr le restant.

On peut donner à la spirale de l'instrument telle longueur que l'on désire et aussi telle largeur en employant des pièces de bois plus ou moins grosses pour enrouler le fil. Il est bon d'être pourvu d'un assez grand nombre de ces instruments de différents modèles pour différents genres de mollusques. Ils peuvent servir pour toutes les coquilles univalves même pour celles de petites dimensions car pour ces dernières on peut employer du fil métallique très-fin pour la spirale.

On peut en fabriquer avec la spirale tournée à droite ou bien à gauche, selon qu'on a des coquilles dextres ou sénestres à vider.

vent être desséchées à l'ombre sur du papier. On pourra aussi les faire dessécher sans les passer par l'alcool, mais alors les parties molles sont plus longtemps à sécher et demandent plus de temps pour être débarrassées de l'odeur répugnante de la décomposition. L'apparence des coquilles est plus propre après le traitement par l'alcool par la raison que les parties molles des mollusques sont contractées dans le plus petit volume possible par ce procédé.

Il devient quelquefois désirable que la surface des petites coquilles fluviatiles aussi bien des bivalves que des univalves soit nettoyée. Avec juste assez d'eau pour les recouvrir dans le baquet dans lequel on les a recueillies, ajoutez du sable fin bien propre autant qu'il est nécessaire pour égaler en volume celui des coquilles. Agitez le baquet pendant quelques moments par un mouvement rotatoire et par de petites secousses. Les frictions opérées par le sable sur les coquilles, rendent bientôt leur surface luisante et propre. Le sable après cela peut être tamisé dans l'eau ; les coquilles sont alors rincées puisqu'elles sont prêtes pour le traitement final avec ou sans alcool.

On peut enlever les parties molles de quelques coquilles de forte taille après les avoir plongées dans l'alcool pendant quelques heures ; mais si on les y laisse pendant quelques jours (à moins qu'il ne soit très-faible) les parties molles ne s'enlèvent plus aussi facilement. Parmi les coquilles auxquelles ce mode de traitement peut le mieux s'appliquer, sont les coquilles terrestres avec une spire élevée, ainsi que les espèces aquatiques avec une spire élevée mais courte et les patelles d'eau douce (*Ancylus*).

Je ne conseille pas de laisser les coquilles dans l'alcool pendant plusieurs jours, à moins que ce ne soit pour conserver les parties molles afin de les anatomiser. Lorsqu'elles demeurent trop longtemps dans l'alcool les coquilles acquièrent une teinte noirâtre ou enfumée qui diminue leur beauté.

Remarques accessoires.

Avec le résultat de son travail devant lui, le collecteur désire avoir maintenant tous les renseignements possibles sur ses coquilles afin d'augmenter son plaisir et les autres avantages qu'il en attend. Il désire aussi qu'elles puissent présenter, de la manière la plus saillante, toute leur beauté intrinsèque. Il oublie peut-être que telles que la nature les a faites elles sont les plus belles et il cherche à les perfectionner en les vernissant. Le collecteur peut vernir les coquilles qu'il entend réserver pour son cabinet, mais s'il désire acquérir d'autres spécimens en échangeant ses doubles avec un ami, il vaut mieux les laisser sans les vernir et sans autre traitement artificiel qu'un nettoyage judicieusement fait. En arrangeant les séries d'espèces dans son cabinet, le collecteur, s'il ignore leurs noms, peut grouper ses espèces suivant leurs analogies et les points de ressemblance les plus saillants qui montrent les relations de l'une à l'autre. Il devra attacher une étiquette à chaque espèce, la désignant par un numéro, jusqu'à ce qu'il ait l'occasion de remplacer ce numéro par un nom. La localité dans laquelle elle a été trouvée et toutes les autres informations qui peuvent avoir de l'intérêt pour un naturaliste devront être inscrites sur l'étiquette. Les numéros qu'il attache à ses espèces peuvent servir comme moyen de contrôler les noms par correspondance. Chaque espèce doit être marquée de telle façon qu'aucune confusion ne puisse s'élever par le déplacement des étiquettes.

Si le collecteur trouve désirable d'entrer en correspondance avec une autre personne qui s'occupe également de cette étude, ou bien s'il veut envoyer un paquet de coquilles à quelqu'ami ou à une institution publique, quelques conseils relatifs à l'emballage des coquilles destinées à ces envois peuvent être ici de quelqu'utilité.

Il doit d'abord se procurer une caisse ou boîte suffisamment solide et d'une capacité convenable ; sur le fond il déposera un

lit mince de foin ou de toute autre substance élastique. Les plus grosses coquilles (s'il y en a qui doivent faire partie de l'envoi) devront former le tiers inférieur de l'emballage ; chaque coquille sera enveloppée de papier et les spécimens devront être arrimés d'une manière assez serrée pour qu'ils ne puissent pas se déplacer. Les coquilles plus légères devront occuper la partie supérieure de l'emballage, et celles d'une nature fragile devront être protégées contre la possibilité de se briser en les enveloppant dans du coton et en les renfermant dans de petites boîtes convenables. De petits sacs de papier ou des cartouches peuvent servir à contenir les petites espèces ; mais un procédé plus satisfaisant est de les envelopper dans du coton et de les renfermer dans de petites boîtes de carton que l'on pourra acheter chez le premier marchand ou pharmacien venu. Chaque espèce doit être convenablement étiquetée en caractères bien lisibles, l'étiquette donnant, si l'espèce est connue, le nom générique et spécifique de la coquille qu'on fera suivre du nom de l'auteur par qui l'espèce a été publiée ; sous tout ceci on devra indiquer la localité où elle a été trouvée. S'il y a de l'espace vide au-dessus de l'emballage on peut le remplir avec n'importe quelle substance légère qui servira à empêcher le contenu d'être ballotté et secoué lorsque la boîte aura été fermée. Le dessus de la boîte devra être soigneusement cloué et marqué distinctement avec l'adresse de la personne à qui elle doit être envoyée, désignant également le mode de transport pour servir de guide à ceux qui sont chargés de l'expédier.

Comme suite à la traduction qui précède j'ai cru faire chose utile et compléter les renseignements sur la recherche des mollusques terrestres et fluviatiles de Belgique en donnant en regard des noms des espèces dont l'indigénat a été constaté dans notre

pays, l'indication du genre de localités ou de stations que chacune d'elles affectionne et dans lesquelles on pourra peut-être les rechercher avec succès. C'est tout simplement une compilation de renseignements puisés principalement dans l'excellent ouvrage de Lowell Reeve « *Land and freshwater mollusks of the British Isles.* » Mon collègue et ami M. Colbeau a bien voulu me prêter son précieux concours en cette circonstance en me fournissant les renseignements qui avaient été omis par l'auteur anglais ou qui sont particuliers aux quelques espèces de notre pays qui ne sont pas indigènes dans la Grande-Bretagne.

J'ai suivi pour l'énumération des espèces l'ordre indiqué par M. Colbeau dans sa brochure : *Matériaux pour la faune malacologique de Belgique,* parue en 1859. Depuis cette époque un certain nombre d'espèces nouvelles pour notre faune nationale ainsi que des variétés remarquables ont été successivement signalées par lui ; je renvoie pour les renseignements relatifs à ces espèces et à ces variétés aux différents mémoires et aux parties des bulletins des séances de la Société Malacologique qui en font mention dans les trois premiers volumes des Annales de notre Société. On trouvera également aux mêmes sources quelques espèces et variétés signalées par plusieurs autres de nos collègues.

Enfin en ce qui concerne les localités constatées, dans lesquelles les différentes espèces et variétés ont été rencontrées jusqu'ici en Belgique, je renvoie également aux Annales de la Société Malacologique et particulièrement au remarquable travail de M. Colbeau qui a paru dans le tome I[er], intitulé : *Excursions et découvertes malacologiques faites en quelques localités de la Belgique pendant les années* 1860 *à* 1865.

J'ai longtemps hésité avant de livrer à l'impression cette liste qui ne me paraissait offrir qu'un médiocre intérêt aux personnes déjà familiarisées avec les recherches malacologiques, et que je n'avais dressée, du reste, que pour mon usage particulier. Cédant à des conseils amicaux, je me suis enfin décidé à la publier ; mais, en ce faisant, il est bien entendu que je ne pré-

tends nullement enseigner quelque chose de nouveau aux malacologues instruits, et que mon seul but est de faciliter leurs recherches aux personnes peu expérimentées en malacologie et surtout aux jeunes gens qui commencent cette étude si attrayante et si importante dans ses rapports avec la géologie.

Céphalés.

Arion rufus, Linn.	Dans les bois et les jardins, dans les endroits frais et ombragés, sous les haies, les feuilles, etc.
— albus, Müll.	Id., id. id.
— fuscus, Müll.	Dans les jardins et les gazons sur les bords des routes, dans les endroits humides, sous les pierres ou parmi les feuilles mortes.
Limax gagates, Drap.	Sur le bord des chemins ou au pied des vieux murs.
— agrestis, Linn.	Dans les champs, les bois et les jardins.
— arborum, Bouch.	Principalement au pied des arbres, dans les bois, les parcs.
— marginatus, Müll.	Dans les endroits rocailleux sous les pierres, etc.
— variegatus, Drap.	Dans les celliers et les puits des habitations.
— maximus, Linn.	Autour des habitations et dans les celliers, dans les jardins au pied des murs, sous les haies et les pièces de bois.
— cinereo-niger, Sturm,	Dans les forêts rongeant les champignons etc.
Testacella haliotidea, Drap.	Dans les jardins, s'enfonçant profondément dans le sol.
Vitrina diaphana, Drap.	Les endroits frais sous les mousses humides, etc.
— major, Fér.	Dans les bois humides sous les feuilles mortes.
— pellucida, Müll.	Sous les pierres, les feuilles et la mousse.
— annularis, Venetz.	id. id. id.
Succinea putris, Linn.	Sur le vase et les joncs aux bords des eaux.
— elegans, Risso.	id. id. id.

Succinea oblonga, Drap.	Au pied des plantes etc., dans les endroits sablonneux et aux bords des fossés dans les prairies humides.
— arenaria, Bouch.	id. id. id. et dans les dunes.
Zonites fulvus, Müll.	Sous les feuilles mortes etc., dans les prairies humides et les bois.
— nitidus, Müll.	Sous les pierres et les détritus, dans les endroits ombragés, dans les gazons au bord des canaux etc.
— cellarius, Müll.	Principalement dans les caves et sous les briques et les pierres éparses dans les jardins, les ruines, les carrières.
— nitidulus, Drap.	Dans la mousse et sous les pierres dans les endroits abrités.
— striatulus, Gray.	Dans la mousse et sous les pierres.
— crystallinus, Müll.	id. id. dans les endroits humides surtout.
Helix pygmæa, Drap.	Sous les pierres et parmi les feuilles mortes dans les bois, etc., ou dans l'herbe.
— rotundata, Müll.	Sous les pierres et les décombres, ou sous l'écorce des arbres.
— obvoluta, Müll.	Parmi la mousse sous les pierres dans les bois montueux des régions calcaires.
— arbustorum. Linn.	Dans les endroits humides aux bords des eaux, dans les gazons.
— lapicida, Linn.	Dans les régions calcaires principalement, sur les rochers.
— costata, Müll.	Au pied des gazons et sous les divers abris dans les prairies , les pelouses , sous les haies, etc.
— nemoralis, Linn.	Dans les jardins, les bois, les champs, sur les haies surtout, aussi sur les dunes des bords de la mer.
— hortensis, Müll.	Dans les bois, les jardins etc., surtout sur les haies.

Helix aspersa, Müll.	Proche des habitations dans les jardins, dans les crevasses des vieux murs, dans les vieilles haies, surtout celles de sureau.
— pomatia, Linn.	Dans les bois et dans les haies bordant les sentiers.
— aculeata, Müll.	Sous les feuilles mortes, la mousse, et les pierres.
— rupestris, Drap.	Principalement dans les petites crevasses des rochers dans les districts montagneux.
— fruticum, Müll.	Parmi les broussailles, les ronces, les orties.
— incarnata, Müll.	Dans les bois sous les mousses, les feuilles mortes, les pierres.
— cantiana, Montagu.	Dans les gazons des districts voisins de la mer.
— rufescens, Pennant.	Dans les champs, les jardins et les haies, dans les endroits humides.
— carthusiana, Müll.	Dans l'herbe, par terre dans les dunes.
— sericea, Müll.	Dans le voisinage des endiguements humides et moussus ou sous les pierres.
— hispida, Linn.	Sous les pierres, les troncs d'arbres couchés, les feuilles mortes, et sur les orties.
— unifasciata, Poiret.	Dans les gazons secs des coteaux.
— fasciolata, Poiret.	Principalement dans les gazons secs au bord des chemins, près de la mer et dans les digues sablonneuses.
— ericetorum, Müll.	Principalement dans les débris des carrières, les coteaux rocailleux des endroits calcaires.
Bulimus montanus, Drap.	Dans les districts boisés, sur les arbres et parmi les feuilles mortes.
— obscurus, Müll.	Sur les vieux murs et dans les ruines, sous les pierres, dans les bois sous les arbustes.
— Menkeanus, Pfeiffer.	Dans les districts boisés.
— subcylindricus, Linn.	Sous les pierres, les pièces de bois et les feuilles, plutôt dans les endroits humides que secs.

Bulimus acicula, Müll.	Enterré dans la terre meuble, entre les racines ou sous les pierres.
Clausilia laminata, Turton.	Principalement dans les bois parmi les feuilles mortes autour des troncs d'arbres.
— parvula, Studer.	Dans les régions calcaires sur les rochers, sous les pierres.
— nigricans, Jeffreys.	Dans les crevasses des murs, des rochers et des arbres et sous les pierres.
— biplicata, Leach.	Dans les haies, sur les vieilles souches et à la racine des arbrisseaux.
— plicatula, Drap.	Sous les pierres, les bois morts.
— Rolphii, Gray.	Parmi les feuilles mortes ou sous les écorces des arbres.
— ventricosa, Drap.	Dans les bois au pied des arbres et sous les pierres.
Pupa perversa, Linn.	Dans la mousse et les lichens dans les crevasses des murs, des rochers ou des arbres.
— avenacea, Bruguières.	Appliquée sur les rochers calcaires.
— secale, Drap.	Sous les pierres et dans les crevasses des rochers dans les districts calcaires.
— doliolum, Brug.	Dans les bois peu humides sous les feuilles mortes au pied des arbres etc.
— cylindracea, Da Costa.	Sous les pierres, dans la mousse et les feuilles mortes.
— muscorum, Linn.	Id. id. id.
Vertigo muscorum, Drap.	Sous les pierres dans les endroits ombragés sur les collines.
— edentula, Drap.	Principalement à la racine de l'herbe humide et sous les feuilles mortes, dans les bois.
— pygmæa, Drap.	Sous les pièces de bois ou les pierres dans les endroits humides.
— antivertigo, Drap.	Dans les endroits marécageux, dans les mousses etc., sur les joncs.
— plicata, A. Müll.	Sous les pierres dans les endroits humides.

Vertigo pusilla, Müll.	Dans les bois, dans la mousse humide ou sous les pierres.
Carychium minimum, Müll.	Dans la mousse humide, à la racine des herbes, ou sous les pierres dans les endroits humides.
— myosotis, Drap.	Sous les pierres ou dans la boue, autour des eaux saumâtres, à l'embouchure des rivières, là où la marée se fait sentir.
Planorbis nitidus, Müll.	Dans les étangs et les fossés, sur les plantes aquatiques.
— fontanus, Lightfoot.	Dans les étangs et les courants d'eau claire, sur les plantes aquatiques.
— complanatus, Linn.	Partout commun, dans les marais, les étangs, les canaux et les fossés.
— carinatus, Müll.	Dans les eaux tranquilles.
— vortex, Linn.	Sur les plantes, dans les eaux stagnantes peu profondes, aussi dans les eaux courantes.
— rotundatus, Poir.	id. id. id.
— nautileus, Linn.	Sur les plantes aquatiques dans les étangs et les fossés.
— albus, Müll.	Dans les étangs, les fossés, les rivières, sur les plantes aquatiques.
— lœvis, Alder.	Sur les plantes aquatiques, dans les marécages et les étangs.
— contortus, Linn.	Dans les fossés des prairies principalement.
— corneus, Linn.	Dans les étangs et les fossés boueux.
Physa fontinalis, Linn.	Sur les plantes aquatiques aussi bien dans les eaux stagnantes que courantes.
— hypnorum, Linn.	Dans les fossés peu profonds, sur les feuilles des herbes et d'autres plantes.
Limnæa glutinosa, Müll.	Dans les flaques d'eau stagnante et les fossés.
— auricularia, Linn.	Dans les étangs et les rivières sur les plantes aquatiques.
— limosa, Linn.	Dans les étangs et les fossés, et généralement partout.
— peregra, Müll.	Les sources et les fossés des régions élevées principalement.

Limnæa stagnalis, Linn.	Dans les cours d'eau peu rapides, les canaux, les étangs et les marécages, etc.
— truncatula, Müll.	Sur les bords boueux des eaux stagnantes et peu rapides, des petits fossés susceptibles de se désécher, etc.
— palustris, Müll.	Dans les eaux peu profondes et boueuses, les canaux, etc.
— glabra, Müll.	Répandue çà et là dans les fossés et les mares peu profondes.
Ancylus fluviatilis, Müll.	Adhérant aux pierres et parfois aux plantes dans les rivières et les ruisseaux d'eau courante.
— lacustris, Linn.	Adhérant aux tiges des roseaux et aux feuilles des plantes dans les étangs et les fossés tranquilles.
Cyclostoma elegans, Müll.	Dans les bois secs sous les pierres, à la racine des arbrisseaux et dans les feuilles mortes.
Acme fusca, Walker.	Sous les pierres et dans la mousse.
Bythinia acuta, Drap.	Les eaux saumâtres près de la mer.
— Balthica, Nilsson.	id. id.
— abbreviata, Mich.	Ruisseaux d'eau courante et fossés dans les touffes des plantes aquatiques.
— viridis, Poir.	Ruisseaux d'eaux vives et courantes dans les mousses attachées aux pierres.
— Leachii, Sheppart.	Dans les ruisseaux peu rapides et les eaux tranquilles des fossés et des étangs.
— tentaculata, Linn.	id. id.
Paludina contecta, Millet.	Dans les étangs, les canaux et les eaux à courant peu rapide.
— vivipara, Linn.	Dans les rivières et les canaux.
Valvata piscinalis, Müll.	Adhérant aux plantes etc. ou rampant sur la vase, dans les eaux tranquilles ou à courant peu rapide.
— minuta, Drap.	Les sources.

Valvata cristata, Müll.	Vit dans les fossés etc., parmi les plantes aquatiques.
Nerita fluviatilis, Linn.	Adhérant aux pierres ou rampant sur le fond de gravier des rivières et des cours d'eaux.

Acéphalés.

Anodonta cygnea, Linn.	Dans les étangs, les canaux, les rivières à cours peu rapide.		
— anatina, Linn.	id.	id.	id.
— complanata, Ziegl.	id.	id.	id.
— variabilis, Drap	id.	id.	id.
— avonensis, Montag.	id.	id.	id.
Unio margaritifer, Linn.	Dans les cours d'eau rapides des montagnes.		
— sinuatus, Lam.	Les fleuves et grands cours d'eau.		
— rhomboïdeus, Schröt.	Les fleuves et les rivières.		
— Batavus, Lam.	Les fleuves, les rivières et les divers cours d'eau.		
— pictorum, Linn.	Dans les rivières, les canaux et les étangs.		
— tumidus, Philip.	id.	id.	id.
Pisidium Henslowanum, Shepp.	Dans les étangs et les fossés.		
— amnicum, Müll.	Dans les cours d'eau peu rapides, les fossés, les étangs.		
— cazertanum, Poli.	Dans les étangs et les cours d'eau peu rapides.		
— nitidum, Jenyns.	Dans les eaux stagnantes.		
— pusillum, Gmel.	Dans les étangs ou dans la mousse humide au bord des eaux.		
Cyclas rivicola, Leach.	Dans les rivières et les canaux.		
— cornea, Linn.	Aussi bien dans les eaux stagnantes que dans les eaux courantes.		
— lacustris, Müll.	Dans les étangs et les fossés.		
— caliculata, Drap.	Dans les petites mares, les fossés, etc.		
— Ryckholtii, Normand.	Dans les fossés des bois, des prairies, etc.		
Dreissena polymorpha. Pall.	Dans les canaux, les rivières, les ports.		
— cochleata, Kickx.	Les bassins des ports et les canaux.		

Communications et propositions diverses des membres. — M. Lecomte parle des coquilles subfossiles qu'il a données à la Société et qui se trouvent en très grande quantité à quelques mètres de profondeur à Papignies et à Rebaix et probablement encore en d'autres localités voisines, dans la vallée de la Dendre : il se propose de faire de nouvelles recherches et de donner à une prochaine séance des indications positives sur la nature de ce dépôt, etc.

M. de Sélys Longchamps dit à ce sujet quelques mots sur des coquilles trouvées en assez grand nombre, il y a quelques années, dans le limon hesbayen à Waremme, à environ 10 mètres de profondeur : ces coquilles appartenaient à de petites hélices et paludines, etc.

M. Lambotte regarde les dépôts de ce genre comme des plus importants et engage les membres de la Société à faire une excursion aux endroits signalés par M. Lecomte.

M. De Malzine fait remarquer que cette année à cause de la douceur de la température les Helix n'hivernent point encore généralement, et qu'aujourd'hui même il a remarqué les *Helix striata* Drap. par centaines en mouvement ainsi que plusieurs *nemoralis*.

M. Lecomte dépose un grand nombre de coquilles des environs de Lessines et de Vienne qu'il offre aux membres de la Société pour leurs collections particulières. — Remerciements.

La séance est levée à 4 1/2 heures.

II

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

LISTE DES OUVRAGES

DÉPOSÉS

A LA BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1868.

Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. — Annuaire, 34me année 1868. In-12.

— Bulletin, 2me série, tomes 23, nos 5-6; 24, nos 5-12; 25; 26, nos 7-11. In 8°.

Accademia gioenia di scienze naturali in Catania. — Atti, 3e série, tome I, 1867. In-4°. Planches.

Bellynck, A. — Anthropologie. Compte-rendu du rapport de M. de Quatrefages sur les progrès de l'anthropologie. Paris et Bruxelles, 1868.

(Extrait des Études religieuses, historiques et littéraires.)

Boston society of natural history. — Annual n° 1, 1868-1869.

— Memoirs, vol. 1, pars. 1, 2, 3, 1866-1868. 3 vol. In-4° Pl.

— Proceedings, vol. X, 1864-66; vol. XI, 1866-68.

— Reports, years 1865-1868, 4 brochures. In-8°.

Brusina, S. — Prinesci malakologiji Hrvatskoj. Agram, 1867.

(Extrait des publications de l'Académie Slavo-méridionale des sciences et des arts d'Agram.)

Catalogues de marchands naturalistes, libraires etc.

CHARLIER, Dr EUG. — Observation d'un monstre double iléadelphe. Liége, 1868. Planche. 2 exemplaires.

(Extrait des Mémoires de la Société royale des sciences de Liége.)

COLBEAU, JULES. — Excursions et découvertes malacologiques faites en quelques localités de la Belgique pendant les années 1860-1865. planche.

(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome I.)

— Description d'une espèce fossile de la famille des Vermets, Siphonium ingens. Planche.

(Idem.)

CROSSE et FISCHER. — Journal de Conchyliologie, 3me série, tome VI, 1866, et tome VII, 1867. 2 volumes. Planches.

DEWALQUE, G. — Prodrome d'une description géologique de la Belgique Bruxelles et Liége, 1868.

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE DE BELGIQUE. — Bulletin, 1860-1867. 8 volumes in-8° Planches.

— Bulletin du Congrès international de pomologie qui a eu lieu à Namur le 28 septembre 1862.

— Bulletin du Congrès international d'horticulture à Bruxelles, 1864.

FRAUENFELD, G. Von — Beiträge zur Fauna der Nikobaren.

— Ueber die diessjährigens Verwüstungen des Rapsglanzkäfers in Böhmen und Mähren.

— Ueber einen in einen Stein eingeschlossenen lebenden Salamander.

— Ueber einen Zerstörer der Baumwollkapseln in Egypten.

— Zoologische Miscellen XI, XII, XIII, XIV. Planche et figures dans le texte.

(Ces diverses brochures extraites des Verhandlungen de la Société de zoologie et de botanique de Vienne, 1867).

GENTILUOMO, Dr CAMMILLO. — Bullettino malacologico italiano, tome I, 1868, nos 1, 2, 3, 4. Planches.

HAIDINGER, WILHELM. — Naturwissenschaftliche Abhandlungen, Band-II, III, IV. Vienne, 1848-1851. 3 volumes in-4°. Planches
(Publication de l'Institut géologique I. R. d'Autriche.)

HIDALGO, J. G. — Catalogue des mollusques testacés marins des côtes de l'Espagne et des Iles Baléares.
(Extrait du Journal de Conchyliologie 1867.)

HÖRNES. — Die Fossilen des tertiäer Beckens, liv. 1-8. In-4°, 1855-1867. Planches.
(Publication de l'Institut géologique I. R. d'Autriche. Abhandlungen, Band IV.)

JOURNAUX avec divers articles malacologiques.

KAISERLICH-KÖNIGLICHE GEOLOGISCHE REICHSANSTALT. — Abhandlungen, Band I, II, III. 3 volumes in-4°. Vienne, 1852-1856. Planches.
— Jahrbuch, jahrgang 1867, XVII Band; jahrgang 1868, XVIII Band, n°s 1-2.
— Verhandlungen, 1867; et 1868, n°s 1-10.

KAISERLICH-KÖNIGLICHE ZOOLOGISCH-BOTANISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Verhandlungen, XVII, Band, 1867. In 8°. Planches.

LALLEMANT, CH. — Acclimatation constatée des Helix vermiculata et candidissima dans le nord de la France.
(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, tome II.)

MÖRCH, O. A. L. — Abrégé de l'histoire de la classification moderne des mollusques basée principalement sur l'armature linguale.
(Extrait du journal de conchyliologie, 1867.)
— Catalogus conchyliorum quæ reliquit Cl. N. Chr. N. Lassen. Copenhague, 1863. In-12. 2 exemplaires.
— Catalogus conchyliorum quæ reliquit C. P. Kierulf. Copenhague, 1850. In-8°. Planches.
— Catalogus conchyliorum quæ reliquit D. Alphonso d'Aguirra e Gadea, Comes de Yoldi, fascicules 1, 2. Copenhague, 1852 1853. In-8°. 3 exemplaires.
— Quelques mots sur un arrangement des mollusques pulmonés terrestres etc.
(Extrait du Journal de conchyliologie, 1865.)

MORREN, CH. — Palmes et couronnes de l'horticulture de Belgique. Bruxelles, 1851.

MORREN, ED. — Charles Morren, sa vie et ses œuvres. Gand, 1860. In-8°, avec portrait.

NATURFORSCHENDER VEREIN IN BRÜNN. — Verhandlungen. V Band, 1866. In-8°.

NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT ZU NÜRNBERG. — Abhandlungen. IV Band, 1868. Planches.

NATURHISTORISCHER VEREIN IN AUGSBURG. — Bericht, tomes IX à XIX, 1856-1867. 11 volumes in-8°.

NATURWISSENSCHAFTLICHE GESELLSCHAFT ISIS IN DRESDEN. — Denkschriften, 1860. In-8°. Planches.

— Sitzungs Berichte, jahrgang 1861, 1863, 1864, 1865, 1866, 1867, 1868 n°s 1-6.

NEILREICH, AUG. — Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen, 1867.

(Publication de la Société I. R. de zoologie et de botanique de Vienne.)

NINNI, A. P. — Sulla mortalita delle anguille.

(Extrait des Atti dell' I. R. Societa agraria di Gorizia, 1867.)

NINNI, A. P. et SACCARDO, P. A. — Commentario della Fauna, Flora e Gea del Veneto e del Trentino. Venise, 1867, n° 2; 1868, n° 4.

OFFENBACHER VEREIN FÜR NATURKUNDE. — Bericht, IV, V, VI (2 exemplaires), VII, VIII. Offenbach am Main, 1863-1867. In-8°. Planches.

— Der Dr Jos. Christ Senckenbergischen Stiftung widmet zu ihrer saecularfeier am 18 august 1863, diese Denckschrift der Offenbacher Verein. In 4°. Planches.

PAYOT, VENANCE. — Erpétologie, Malacologie et Paléontologie des environs du Mont-Blanc. Lyon, 1864.

REGNOLI, D[r] C. — D'alcuni oggetti appartenenti alla paleœtnologia rinvenuti entro una caverna delle Maremma Toscana. Pise. 1867.

— Ricerche paleœtnologiche nelle Alpi Apuane Pise, 1867. (planches photographiées.)

REUTER. — Observations météorologiques faites à Luxembourg.

(Publié par la Société Royale Grand Ducale des sciences naturelles, à Luxembourg.)

SCHMIDT, OSCAR. — Das Elen mit dem Hirsch und dem Höhlenbären fossil auf der grebenzer Alpe in Obersteier, 1859. Planches.

(Extrait des publications de l'Académie des sciences de Vienne.)

— Die dendrocœlen Strudelwürmer aus den Umgebungen von Gratz. In-8°. Planches.

— Die rhabdocœlen Strudelwürmer aus den Umgebungen von Krakau. In-4°. Planches.

(Extrait des publications de l'Académie des sciences de Vienne. 1858.)

— Eine Reclamation die « geformte Sarcode » der Infusorien betreffend.

(Extrait des M. Schultze's Archiv. 1867.)

— Murmelthiere bei Gratz. Planches.

(Extrait des publications de l'Académie des sciences de Vienne. 1866.)

— Spongologische Mittheilungen.

(Extrait des M. Schultze's Archiv. 1867.)

— Über das Körpaerchen in der Mikropyle der Najadeneier, 1867. Planches.

(Extrait des publications de l'Académie de Vienne.)

— Ueber planaria torva autorum. Planches.

(Idem.)

— Vorläufiger Bericht über die Untersuchung der Bowerbank'schen Spongien, 1866.

(Idem.)

— Zur Kentniss der Turbellaria Rhabdocœla und einiger anderer Würmer des Mittelmeeres. 1857.

(Idem.)

SCHUMANN, J. — Die Diatomeen der hohen Tatra, 1867.

(Publication de la Société I. R. de Zoologie et de Botanique de Vienne.)

Senoner, A. traduit de l'italien par Roffiaen, Fr. — Notes conchyliologiques.
(Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique. Tome I.)

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. — Verhandlungen. XVII, 1866. Planches.

Smithsonian institution. — Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the year 1866. Washington, 1867.

Societa di acclimazione e di agricoltura in Sicilia. — Atti VII, n°s 10-12 et VIII n°s 1-10. Palerme, 1867-1868.

Société algérienne de climatologie, sciences physiques et naturelles. — Bulletin 1866, n°s 4-6. 1867, n°s 1, 2, 3, 8. 1868, n°s 1-3. Alger.

Société chorale et littéraire des Mélophiles, de Hasselt. — Bulletin de la section littéraire, tomes 1, 2, 3, 4. Hasselt 1864-1867. Planches.

Société des amis des sciences naturelles de Rouen. — Première année 1865. Deuxième année 1866. 2 volumes in-8°. Planches.

Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut. — Mémoires et publications, 1866, 1867, 1868. 3 volumes.

Société entomologique de Belgique. — Compte-rendu des séances janvier-novembre 1868.

Société impériale des naturalistes de Moscou. — Bulletin 1867, et 1868 n° 1. Planches

Société malacologique de Belgique. — Annales. Tome I, 1863, 1864, 1865. In-8°. 2 planches. (3 exemplaires.)
— Bulletins. Tome I, 1863, 1864, 1865. In-8°. (3 exemplaires.)

Société médico-chirurgicale de Liége. — Annales. Tome VII. 1868.

Société paléontologique de Belgique. — Bulletin. Tome I, pages 1 à 256, avec 11 planches.

Société phytologique et micrographique de Belgique. — Annales. Tome I, livraisons 11-14. Anvers, 1867-1868. In-8°.

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE DE BELGIQUE. — Bulletin. Tome VI, n° 3, et Tome VII, n° 1. Bruxelles, 1867-1868. In-8°.

SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES DE LIÈGE. — Mémoires. 2me série, Tome II, 1867. Liége, 1867. In-8°.

SOCIÉTÉ ROYALE GRAND DUCALE DES SCIENCES NATURELLES A LUXEMBOURG. — Tome VIII, 1865 et Tome IX, 1867. In-8°. Planches.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES. — Bulletin. Volume IX, nos 58 et 59. Lausanne, 1868.

THIELENS, ARM. — Note sur le Cytisus decumbens Walp.

(Extrait du Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique Tome VII.)

— Note sur le Myosotis Dumortieri.

(Idem.)

— Petites observations sur quelques plantes critiques.

(Idem.)

VEREIN DER FREUNDE DER NATURGESCHICHTE IN MEKLENBURG. — Archiv. 21 jahr, 1868. Neubrandenburg 1868. In-8°. Planche.

WINNERTZ. JOH. — Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen, 1867.

(Publication de la Société I. R. de Zoologie et de Botanique de Vienne.)

III

BULLETIN DES COLLECTIONS MALACOLOGIQUES

DONS REÇUS

POUR

LES COLLECTIONS MALACOLOGIQUES DE LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1868.

Les collections malacologiques de la Société se sont notablement enrichies par les nombreux échantillons reçus pendant l'année 1868, renseignés au Registre-Collections scientifiques sous 688 numéros (n°s 2229 à 2916).

Ces échantillons, au nombre de plus de 2300, se partagent entre les dons suivants.

I. — ÉCHANTILLONS RECUEILLIS EN BELGIQUE.

1. Collections de coquilles et polypiers fossiles du terrain bruxellien des environs de Bruxelles, environ 50 espèces. (Donateurs MM. Messemaeker, Seghers, Rosart.)

2. Fossiles de divers terrains de la Belgique, jurassique d'Arlon, crétacé de Folx-lez-Caves etc., une vingtaine d'espèces. (MM. Weyers, Thielens, Messemaeker.)

3. Coquilles terrestres et fluviatiles subfossiles de Papignies et de Rebaix, une trentaine d'espèces et variétés. (M. Lecomte.)

4. Mollusques terrestres et fluviatiles vivants des environs d'Arlon, une trentaines d'espèces et variétés. (M. Colbeau.)

5. Idem des environs de Lessines, une quarantaine d'espèces et variétés. (M. Lecomte.)

6. Idem de diverses localités de Belgique, environ 25 espèces. (MM. Weyers, Colbeau, de Robiano.)

7. Coquilles terrestres de Forest près de Bruxelles, une quinzaine

d'espèces. (Déposées par les membres de la Société ayant fait partie de l'excursion du 9 avril 1868.)

8. Espèces et variétés du genre Succinea, recueillies dans les diverses provinces de la Belgique, une trentaine de cartons. (M. Colbeau.)

9. Coquilles marines de la côte d'Ostende, environ 70 espèces, (MM. Colbeau, Lanszweert, Messemaeker, Weyers, Funck.)

10. Collection de polypiers flexibles des côtes de Belgique, 25 espèces. (M. Lanszweert.)

11. Monstruosités d'Helix, une quinzaine d'échantillons. (M. Roffiaen.)

12. Quelques annélides. (M. Colbeau.)

II. — ÉCHANTILLONS PROVENANT DE L'ÉTRANGER.

1. Coquilles et polypiers fossiles de divers pays, quelques espèces. (Donateurs MM. de Robiano, Van Volxem, Messemaeker.)

2. Collection de coquilles terrestres, fluviatiles et marines de la Dalmatie, environ 200 espèces et variétés. (M. Brusina.)

3. Une douzaine d'espèces du genre Partula. (M. Dautzenberg.)

4. Coquilles terrestres des Canaries, une vingtaine d'espèces. (M. Mörch.)

5. Coquilles terrestres et fluviatiles de Cantagallo, une dizaine d'espèces. (MM. Chevrand et Lambotte.)

6. Mollusques terrestres et fluviatiles de Vienne et de Gratz, environ 25 espèces. (M. Lecomte.)

7. Coquilles terrestres et fluviatiles de divers pays, européennes et exotiques, environ 30 espèces. (MM. Dautzenberg, Mörch, de Robiano.)

8. Coquilles et polypiers recueillis dans des éponges de la Méditerranée, une quarantaine d'échantillons. (M. Le Bœuf.)

9. Coquilles marines de diverses mers, quelques espèces. (MM. Fologne, Lecomte, Dautzenberg, Messemaeker.)

10. Echinoderme. (M. Lecomte.)

11. Euplectella aspergillum. (M. Jamrach.)

12. Polypiers exotiques. (MM. Weyers et Lecomte.)

IV

LISTE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

LISTE GÉNÉRALE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE DE BELGIQUE

AU 31 DÉCEMBRE 1868

(Le nom des membres fondateurs est précédé d'un astérisque *)

Membres honoraires.

1867. DESHAYES, G. P. — Paris.
1863. FUNCK, N. directeur du Jardin zoologique, membre de diverses Sociétés savantes, — Bruxelles.
1863. LE BOEUF, É. directeur général de la Société royale de Zoologie. — Bruxelles.
1867. PFEIFFER, Dr L. — Cassel.
1867. SOWERBY, G. B. — Londres.

Membres effectifs.

1864. ADAN, H. directeur général des contributions, etc., Avenue de la Toison d'Or, 5. — Ixelles-Bruxelles.
1863. *BELLYNCK, LE PÈRE AUGUSTE, professeur d'histoire naturelle au collège Notre-Dame de la Paix. — Namur.
1864. BRIART, AL. ingénieur, correspondant de l'Académie royale des sciences de Belgique. — Chapelle-lez-Herlaimont, (Hainaut).
1863. *CHARLIER, EUGÈNE, Dr en médecine, etc., membre de diverses sociétés savantes, rue Faubourg-St-Gilles, 19. — Liége.
1863. *COCHETEUX, CH. capitaine commandant de l'état-major du génie. — Anvers.

1863. *Colbeau, Jules, membre de diverses sociétés savantes, chaussée de Wavre, 178. — Ixelles-Bruxelles.

1864. Cornet, F.-L. ingénieur civil. — La Louvière, (Hainaut).

1866. Cousin, T. ancien fonctionnaire des contributions, rue du Gouvernement, 12. — Mons.

1866. Dautzenberg, Ph. rue Vivienne, 16. — Paris.

1864. Deby, Mlle Jeanne, rue des Champs-Élysées, 41. — Ixelles-Bruxelles.

1864. De Gomensoro, H. L. Dr en sciences naturelles, rue Fresca, 17. — Rio de Janeiro.

1863. *De Malzine, Firmin, rue du Moulin, 11. — St-Josse-ten-Noode-Bruxelles.

1863. *De Robiano, comte Maurice, sénateur, place de l'Industrie, 37. — Bruxelles.

1863. *De Sélys-Longchamps, baron Edm., sénateur, membre de l'Académie royale des Sciences de Belgique et de diverses Académies et Sociétés savantes, etc., Quai de la Sauvenière, 34. — Liége.

1863. *Dewalque, G. Dr en médecine, etc., professeur à l'Université de Liége, membre de l'Académie royale des sciences de Belgique etc. rue de la Madeleine, 13. — Liége.

1868. Dupont, Édouard, Dr en sciences naturelles, directeur du Musée royal d'histoire naturelle, etc. — Bruxelles.

1864. Egger, S., Dr. Dorothea gasse, 11. — Pesth.

1863. *Fologne, Égide, architecte, membre de la Société entomologique de Belgique; grande rue des Aveugles, 106. — Laeken-lez-Bruxelles.

1863. Fontaine, César, membre de plusieurs sociétés savantes. — Papignies, (Hainaut).

1863. *Geelhand de Merxem, L. rue du Pont-Neuf, 21. — Bruxelles.

1868. Gentiluomo Cammillo, Dr, conservateur du Musée royal d'histoire naturelle. — Pise.

1863. *Lambotte, Henri, Dr en Sciences naturelles, professeur à l'Université libre de Bruxelles, membre de diverses Sociétés savantes; etc., rue de l'Abondance, 9. — Saint-Josse-ten-Noode-Bruxelles.

1867. Lanszweert, Edouard, rue de la Chapelle, 85. — Ostende.

1868. Lawley, Robert, conchyliologiste — Montecchio. (Toscane).

1866. Lecomte, Théophile, membre de diverses Sociétés savantes. — Lessines.

1865. LOUMYER, G. pharmacien, chaussée d'Ixelles, 288. — Ixelles-Bruxelles.

1867. MILLER, HENRY, professeur, membre de la Société royale de botanique de Belgique, rue Bréderode, 1. — Bruxelles.

1865. *ROFFIAEN, FRANÇOIS, peintre paysagiste, rue Godecharles, 16. — Ixelles-Bruxelles.

1865. *ROSART, ADRIEN, membre de la Société entomologique de Belgique, rue du Berger, 21. — Ixelles-Bruxelles.

1864. RUHLMANN, AL. architecte, rue Montebello, 10. — Anvers.

1868. SEGHERS, FRANZ, rue de Naples, 49. — Ixelles-Bruxelles.

1865. SHIRREFF, WILLIAM H. Esquire, Lindenhouse. — Lymington, (Hampshire).

1867. STAES, CÉLESTIN, membre de plusieurs Sociétés savantes, rue des Deux-Églises, 28, — Bruxelles.

1865. *THIELENS, ARMAND, Dr en Sciences naturelles, membre de diverses Sociétés savantes etc., rue de Namur. — Tirlemont.

1867. TIMMERMANS, J. D. rue Thieffry, 14. — Schaerbeek-Bruxelles.

1868. VAN VOLXEM, CAMILLE, membre de diverses sociétés savantes, boulevard du Régent, 32. — Bruxelles.

1865. *WEYERS, J.-L. membre de diverses Sociétés savantes; rue du Persil, 3. — Bruxelles.

Membres correspondants.

1867. BIELZ, E. A. commissaire général des finances, membre de diverses Sociétés savantes. — Hermannstadt.

1867. BRUSINA, SPIRIDION, conservateur du Musée d'histoire naturelle. — Agram.

1864. CANOFARI DE SANTA VITTORIA, COMTE. Chiatamone, 6. — Naples.

1864. CHARLIER, ALEXANDRE, lieutenant dans la marine belge. — Namur.

1868. CHEVRAND, ANTONIO, Dr en médecine. — Cantagallo. (Brésil).

1864. D'ANCONA, CÉSAR, Dr en sciences, aide naturaliste au Musée royal. — Florence.

1866. DUBRUEIL, E. membre de plusieurs sociétés savantes, rue du Carré du Roi. 1 — Montpellier.

1867. GOBANZ, Dr JOSEF, professeur d'histoire naturelle à l'école supérieure des arts et métiers, membre de diverses sociétés savantes. — Gratz.

1868. HIDALGO, J. GONZALEZ, Dr, Toledo, n° 83, 2° derecha. — Madrid.

1865. JAMRACH, CH. St-George-street, 180, East. — Londres.

1864. Lallemant, Charles, membre de diverses Sociétés savantes. — Meudon.

1866. Manfredonia, chevalier, J. Dr médecin à l'hôpital des Incurables. — Naples.

1868. Mörch. O. A. L. Frederiksborggade, n°7. — Copenhague.

1866. Morière, J. professeur d'histoire naturelle à la faculté des sciences, membre de diverses Sociétés savantes. — Caen.

1864. Pecchioli, Victor. — Seltignano, près de Florence.

1868. Rodriguez, Juan, directeur du Musée d'histoire naturelle. — Guatemala.

1867. Rothe, Tyge, directeur du Jardin royal de Rosenborg. — Copenhague.

1867. Schmidt, Oscar, recteur magnifique, professeur à l'université, etc., — Gratz.

1868 Sciuto-Patti, Carmelo, membre de diverses Sociétés savantes. — Catane.

1864. Senoner, Dr A. bibliothécaire de l'Institut Impérial-Royal de Géologie, membre de diverses Sociétés savantes, Landstrasse, Hauptstrasse, 88. — Vienne.

1864. Stossich, Adolph, professeur, membre de diverses Sociétés savantes. — Trieste.

1867. Von Frauenfeld, chevalier Georg, conservateur du Musée Impérial-Royal de zoologie, membre de diverses Sociétés savantes, Herrengasse, Landhaus. — Vienne.

1865. Westerman, directeur du Jardin zoologique. — Amsterdam.

1867. Wiechmann, Dr. C. M. — Kadow, près de Goldberg.

1867. Zelebor, Joh. conservateur du Musée Impérial-Royal de zoologie, Untermeidling, 60. — Vienne.

Membre démissionnaire.

1865 1868 *Michot, l'abbé N. membre de diverses Sociétés savantes, rue Gaillardimont. — Mons.

TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES

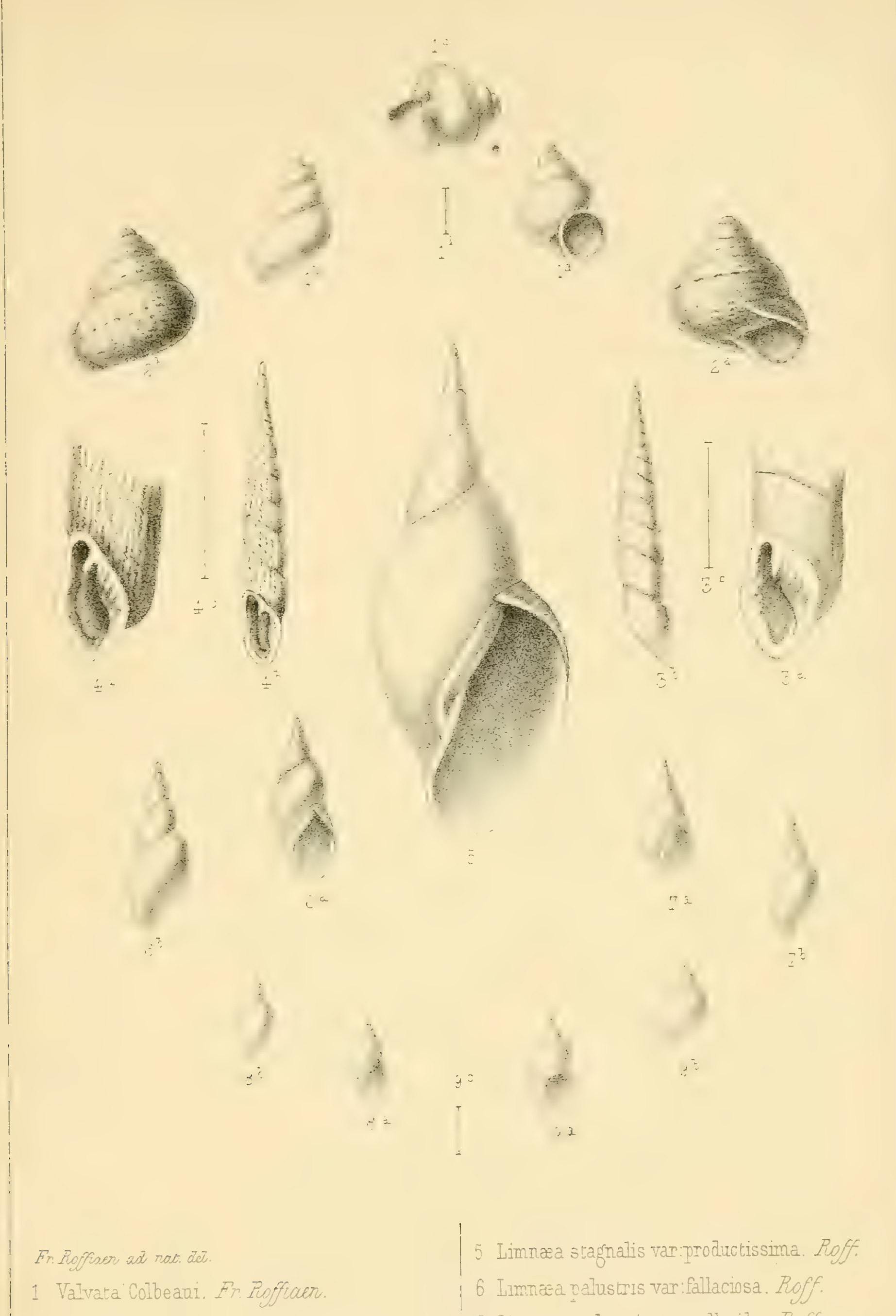
CONTENUES DANS LE TOME III

DES ANNALES DE LA SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE BELGIQUE.


ACADEMY
LIBRARY
OF SCIENCES

PLANCHES DU TOME III.



Fr. Roffiaen ad nat. del.

1 Valvata Colbeaui. *Fr. Roffiaen.*

2 Helix arbustorum var: trochoidalis. *Roff.*

3 Clausilia Weyersi. *Roff.*

4 Clausilia plicata var elongata. *Roff.*

5 Limnæa stagnalis var: productissima. *Roff.*

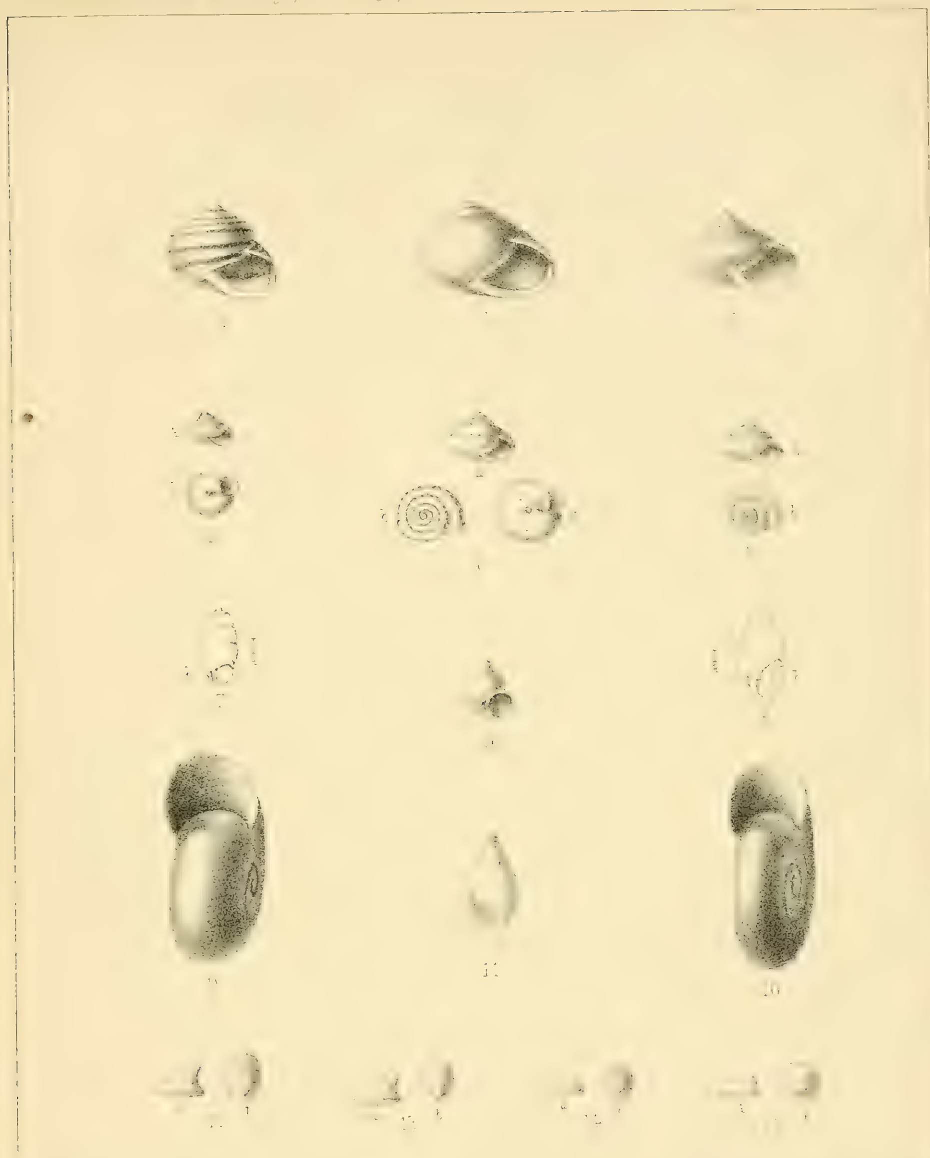
6 Limnæa palustris var: fallaciosa. *Roff.*

7 Limnæa palustris var: pellucida. *Roff.*

8 Limnæa peregra var: pulchella. *Roff.*

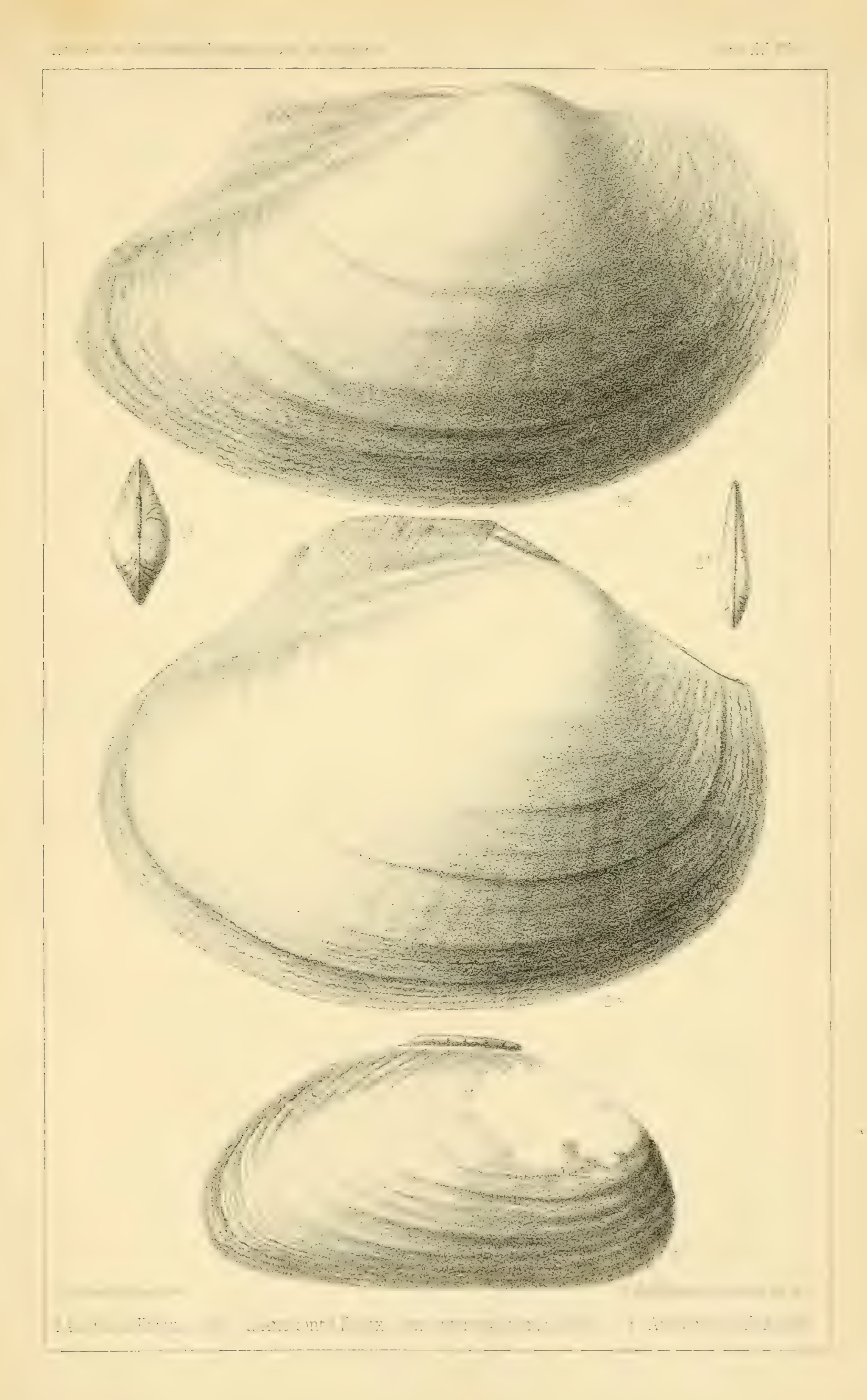
9 Limnæa truncatula var: subangulata. *Roff.*

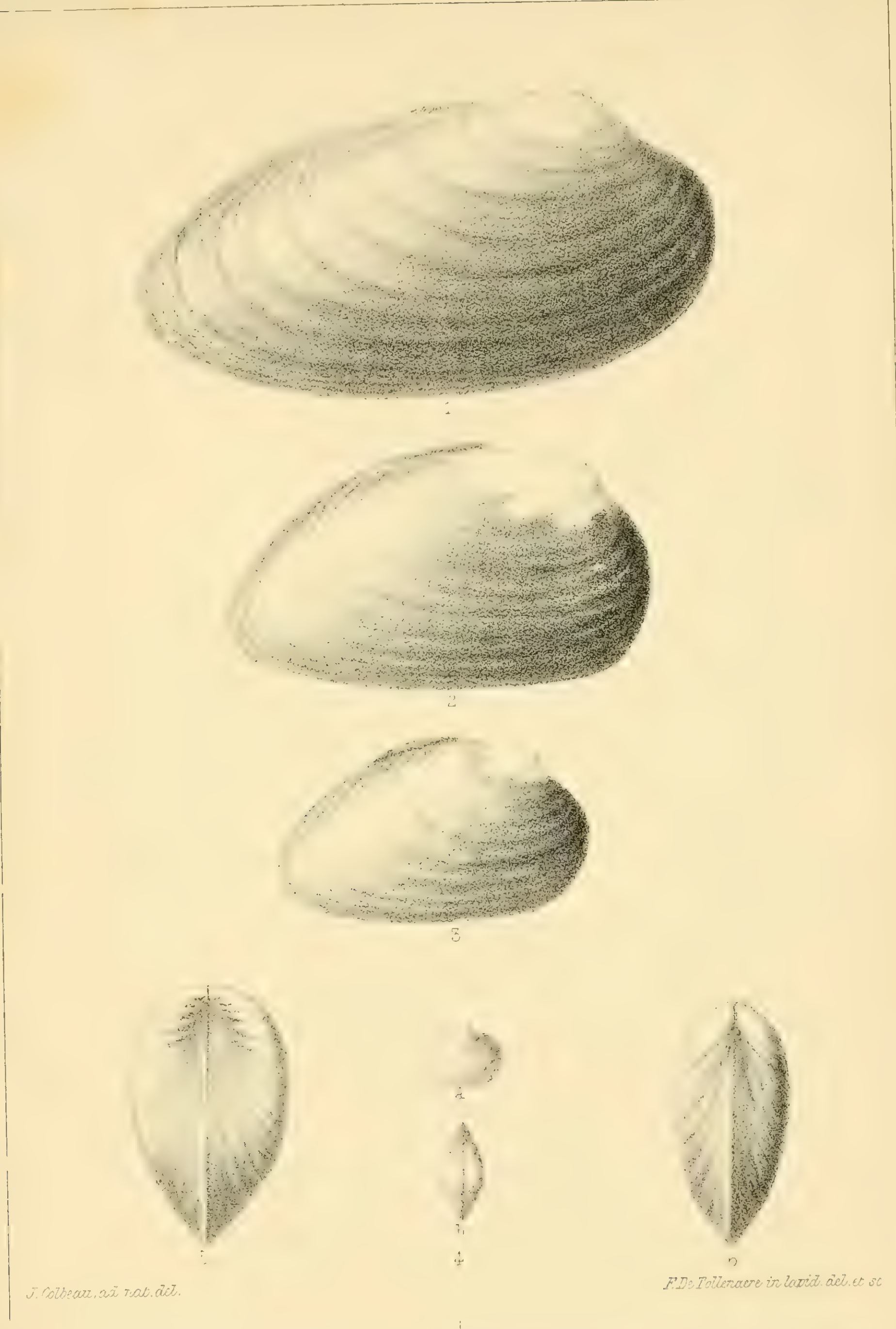
F. De Tollenaere, Sculp.



Colbeau, ad. nat. del. F. De Tollenaere in lapid. del. et sc.

1 Helix Sauveuri. *J. Colbeau*
2 Helix hortensis var: minima. *Colb:*
3 Helix cantiana var. pyramidata. *Colb:*
4 Helix sericea var: Fontainei. *Colb:*
5 Helix unifasciata var: albocinctella. *Colb:*
6 Helix unifasciata var: Namurcensis. *Colb:*
7 Vertigo cylindrica. *Colb:*
8 Carychium minimum var: curtum. *Colb:*
9 Planorbis corneus var: bicolor. *Colb:*
10 Planorbis corneus var: microstoma. *Colb:*
11 Physa fontinalis var: aplexoides. *Colb:*
12 Ancylus fluviatilis var: dimidiatus. *Colb:*
13 Ancylus fluviatilis var: rivularis. *Colb:*
14 Ancylus fluviatilis var: lepidus. *Colb:*
15 Ancylus fluviatilis var: depressus. *Colb:*
16 Valvata fluviatilis. *Colb:*





1 Unio tumidus var: Heckingi, *Colb:*
2. Unio batavus var: incurvatus,
3. Unio batavus var: Belgicus, *Colb:*
4 Cyclas caliculata var: Tennstedti *Co*
5 Dreissena polymorpha var. dilatata. *Colb:*
6 Dreissena polymorpha var: angusta. *Colb:*

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

ANNALES

DE LA

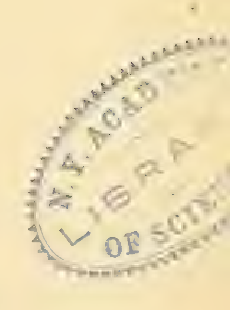
SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME IV

Année 1869



BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57

MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ MALACOLOGIQUE

DE

BELGIQUE

TOME IV



Année 1869.

BRUXELLES

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. NYS

57, RUE POTAGÈRE, 57

CATALOGUE

DES

MOLLUSQUES DU SPITZBERG

recueillis par le Dr H. KROYER
pendant le voyage de la corvette *la Recherche* en juin 1838,

PAR

LE DOCTEUR O. A L. MÖRCH.

— SÉANCE DU 3 JANVIER 1869 —

FREDERICK MARTENS, de Hambourg, a le premier mentionné des Mollusques du Spitzberg observés pendant son voyage à cet archipel en 1671. Dans son ouvrage intitulé „ *Spitzbergische oder Groenlandische Reise Beschreibung gethan in Jahr* 1671, Hambourg, 1675, „ se trouvent les dessins, faits par l'auteur, de deux espèces de Mollusques, savoir : *See Gots-Pferd* (*Clione limacina)* et *Schnecken Rotzfisch (Limacina helicialis)*. Martens doute de l'opinion généralement admise que ces animaux servent de nourriture aux baleines.

Linné fait mention d'une seule espèce provenant du Spitzberg, rapportée de cet archipel par A. R. Martens, med. candidatus, c'est le *Buccinum glaciale*. Quoique Linné ne lui donne qu'un pouce de grandeur, la description s'accorde très bien avec la coquille qui porte ce nom chez tous les auteurs. Selon M. Hanley, cette coquille ne se trouve cependant pas dans la collection de Linné, actuellement à Londres. Toutes les autres espèces rapportées de la mer norwégienne, par le même Martens (*Linné. Fauna Suecica*, Ed. 2.) (1), sont évidemment des espèces de la Norwége méridionale.

Const. John Phips, depuis Lord Mulgrave, dans " *a voyage towards the north pole undertaken by his Majesty's command* 1773. London 1774, " (2), énumère sept espèces de Mollusques recueillis avec la drague à la baie de Smerenberg, savoir : *Chiton ruber*, *Mya truncata*, *Mytilus rugosus*, *Buccinum carinatum* (figuré), *Turbo helicinus*, *Clio helicina* et *Clio limacina*. Il est probable que Solander est l'auteur véritable des descriptions, mais comme le nom de Solander n'y est point mentionné, comme l'est, par exemple, celui de Hunter pour l'anatomie du *Sipunculus lendix*, j'ai, à l'exemple de Dillwyn, conservé le nom de Phips pour les espèces nouvelles.

En 1818, le capitaine David Buchan (3) visita le Spitzberg et en rapporta quelques coquilles qu'il donna au Musée britannique.

Leach (4) fait connaître ces coquilles qui appartiennent aux espèces suivantes :

(1) *Amœnitates academicæ*. VII, 1769, p. 473.

(2) Traduction allemande Bern. 1777, et *Berlinische Sammlungen*. 9 Band. 1777, p. 559.

(3) *Capt. F. W. Bechy* « *a voyage of discovery towards the north pole performed in his Maj. ships Dorothea and Trent under the command of Capt. D. Buchan* 1818. *London*. 1843. »

(4) Appendice au « *Voyage of discovery of Capt. Ross*, 1819 « (*Thompson* » *Annales of Philosophy* » *XIV*, 1819, *p.* 202), réimprimé dans *Rozet Journal*, 1819.

Pandora glacialis, *Macoma tenera*, *Crassina semisulcata* (*Astarte lactea*, Mac Andrew), *Nicania Banksii* et *Crania anomala* selon Mac Andrew et *Cyrtodaria siliqua* d'après Beck Mss.

W. Scoresby Jun., dans " *an account of the arctic regions* etc., Édinbourg, 1820, „ fait des observations sur les *Clio helicina* et *Clio borealis*, et ajoute une liste des Mollusques du Spitzberg d'après Phips. Cette liste est répétée par le même auteur dans son " *Journal of a voyage to the northeren Whale fishery* etc., 1822. Édinbourg, 1823. „

L'ouvrage de W. Ed. Parry, " *Narrative of an attempt to reach the north pole in boats fitted for the purpose, and attached to his Majesty's ship Hecla in the year* 1827. London, 1829, „ est suivi d'un appendice zoologique par James Clark Ross, lequel fait mention seulement de deux Mollusques, *Clio borealis* et *Limacina arctica*.

Les *Voyages de la Commission scientifique du Nord* en Scandinavie, en Lapponie, au Spitzberg et aux Feröe, pendant les années 1838, 1839 et 1840, sur la corvette La Recherche, commandée par M. Fabvre, lieutenant de vaisseau, ont été publiés, par ordre du Roi, sous la direction de M. Paul Gaimard ; mais cet ouvrage, comme beaucoup d'autres, arrêté par les événements de 1848, ne renferme pas les Mollusques. Le Dr H. Kroyer, attaché à cette expédition comme un des zoologistes, prenait avec la drague sur 5 à 15 brasses de profondeur, environ 50 espèces de Mollusques pendant un séjour de onze jours dans le Bellsound, en juillet 1838. La plus grande partie de cette collection fut achetée par le roi Chrétien VIII, pour son cabinet particulier de Conchyliologie. Plusieurs échantillons furent communiqués à MM. H. P. C. Möller, Dr Philippi, Dr Bergh, H. Cuming et à moi.

Dans le " *Amtlicher Bericht über die* 24ter *Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kiel im September* 1846. Kiel, 1847, p. 115, „ se trouve une liste des Mollusques du

Spitzberg, conservés en esprit de vin, dans la collection de M, Kroyer. Elle contient 42 espèces dont 22 univalves, 13 bivalves et 7 tuniciers. J'ai ajouté à ma synonimie les noms de cette liste après l'avoir contrôlée d'après les exemplaires types conservés au musée de l'Université. D'un autre côté, j'ai vérifié les localités d'après une liste manuscrite faite par H. P. C. Möller, en 1840. M. Petit a décrit le *Trichotropis dolium*, rapporté de ce voyage par M. le lieutenant Norman, mais avec la localité sans doute erronée de Hammerfest. M. Deshayes fait mention d'une grande espèce de *Margarita*, rapportée par M. le capitaine Janelle (*Lamarck*. Éd. 2, Vol. IX, p. 185).

M. S. Lovén visita le Spitzberg, je crois en 1839, mais le temps était peu favorable pour les recherches zoologiques : Gould (" *Invertebrata of Massachussetts* ") fait mention du *Yoldia hyperborea* Lovén et *Trophon scalariformis ;* le Dr Jonas a aussi reçu quelques espèces provenant de ce voyage et qui sont à présent au musée de Hambourg.

Rob. Mac Andrew a publié la " *List of species of Mollusca obtained by Prof. Goodsir* (1) *from Spitzbergen* " (*Annals and Magazine of Natural History for December* 1855). Dans cette liste se trouvent énumérées 14 espèces suivies de quelques notices par S. P. Woodward.

S. P. Woodward, dans son " *Manual of Mollusca part.* 3. 1856, p. 355, " indique le plus grand nombre des espèces du Spitzberg (trente trois) dans la liste des Mollusques arctiques, savoir ; *Buccinum glaciale*, *B. angulosum*, *Fusus deformis* (2), *F. despectus*, *F. Kroyeri*, *F. Spitzbergiensis*, *Trophon scalariformis*, *Admete viridula*, *Natica pusilla* (*grönlandica*), *Margarita helicina*, *M. sordida*, *Lepeta cœca*, *Chiton ruber*, *Dentalium entale*, *Cylichna alba*, *Terebratula caput-serpentis*, *Terebratella Spitzbergiensis* , *Crania anomala* , *Pecten islandicus* ,

(1) Les exemplaires se trouvent dans la collection de M. Mc. Andrew.

(2) « *Reeve*, *Conchologica Iconica*, 1847. »

P. grönlandicus, *Leda rostrata* (*pernula*), *L. minuta*, *L. lucida* (*navicularis?*), *Yoldia arctica*, *Y. hyperborea*, *Astarte semisulcata*, *A. elliptica*, *A. crebricostata*, *A. Banksii*, *Cardium grönlandicum*, *Tellina grönlandica* (*baltica L.*), *Saxicava rugosa*, *Pandora glacialis*.

SUTHERLAND " *Journal of a voyage in Baffins Bay and Barrow strait in the year* 1850-1851, *under the command of capt. Penny*. London, 1852, " mentionne l'*Astarte Spitzbergiensis*, mais sans description.

Dans le *Catalogue des Mollusques arctiques de la collection de feu* LUD. THIENENSAN, 1861, se trouvent les espèces suivantes indiquées comme provenant du Spitzberg : *Admete crispa*, *Buccinum carinatum*, *B. grönlandicum*, *B. reticulatum*, *B. scalariforme*, *B. undulatum*, *Fusus borealis*, *F. Kroyeri* (nov. sp.), *Natica clausa*, *N. pallida*, *Tritonium craticulatum*, *T. cochleare*, *T. arcticum*, *T. lamellosum*, *T. turriculum*, *Turritella polaris*, *Astarte arctica*, *A. pulchella Jonas*, *A. semisulcata*, *Cardium ciliatum*, *C. grönlandicum*, *Leda tenuisulcata*, *Modiola discors*, *Mya arenaria*, *M. truncata*, *Nucula arctica*, *Venus astartoides* (*Astarte Banksii*), *Terebratula psittacea*.

O. TORELL, dans son ouvrage " *Bidrag till Spitzbergens Molluskfauna*. Stockholm, 1859, avec 2 planches, " ne mentionne que les Brachiopodes et une partie des Acéphales ; il indique aussi le nombre total (cent et trente) des espèces recueillies par lui, pendant son séjour au Spitzberg. M. Jeffreys (1), qui a vu les collections de M. Torell à Londres, fait connaître les espèces du Spitzberg qui se trouvent aussi en Grand-Bretagne. Lovén a décrit de la même collection le *Piliscus probus* (" *Öfversigler af svenska Akad. Handl.* 1859, p. 119 "). Enfin LOVÉN, dans " *Om resultaten af de af den svenska Spitzbergs-Expeditionen* 1861 *utförda djupdraguingar utförda of K. Chydenius*

(1) *British Conchology*.

(sur les dragages à de grandes profondeurs etc.), cite une espèce de Cylichna prise à une profondeur de 6,300 pieds.

La faune de la côte occidentale du Groënland est jusqu'ici la mieux connue des faunes de la mer arctique : elle peut ainsi être considérée comme la faune typique de cette région, quoique la plupart des individus soient peu développés en grandeur à cause de l'influence de l'eau douce provenant des rivières nombreuses qui se déversent dans la Baie de Baffin; l'on trouve cependant quelquefois, surtout dans l'estomac des Eidreduck (Anas mollissima et Anas spectabilis), des individus d'une taille assez grande.

Les coquilles univalves du Spitzberg diffèrent presque toutes des individus du Groënland et de la côte nord d'Islande par les caractères suivants :

1° Par le peu d'épaisseur de la coquille et le manque de côtes longitudinales, par exemple : *Turritella reticulata*, *Tritonium tenue* Gray (*T. scalariforme Bk.* et *T. ciliatum Fabr.*), *Fusus latericeus Möll.*, *Admete viridula* (*C. abnormis*), les espèces des genres *Margarita* et *Natica*.

2° Par la taille plus grande, comme *Velutina zonata*, toutes les espèces de *Natica*, *Trophon clathratum*, *Pleurotoma violacea* (*P. gigas Bk.*), *Admete viridula* (*grandis*), les espèces de *Margarita*.

3° Les lignes spirales élevées sont la sculpture prédominante, par exemple : *Trichotropis Kroyeri*, *Tritonium angulosum*, *T. terræ-novæ*, *Fusus Spitzbergiensis*, *Pleurotoma impressa*, *Margarita cinerea* (*M. sordida*).

Les espèces suivantes sont particulières au Spitzberg : *Trichotropis Kroyeri* (peut-être aussi dans la Mer Blanche), *Tritonium angulosum* et *T. tenue* (d'après les figures de Bechy voy.) aussi à Icy Cap., *Fusus deformis Reeve* (voisin de *F. harpa Mörch. Novit. Conch.*), *Yoldia frigida*, *Y. abyssicola*.

Les *Fusus tornatus* et *Tritonium terræ-novæ*, sont des formes

communes au Spitzberg et à Terre-Neuve : le *Fusus Spitzbergiensis* est très voisin du *Fusus lividus* Mörch, de Terre-Neuve. Presque toutes les autres espèces se retrouvent au Groënland.

Les coquilles bivalves sont, en général, d'une taille moins grande que les individus de Groënland et de l'Islande.

La minceur de la coquille paraît dépendre du plus grand froid de la mer du Spitzberg, les coquilles arctiques étant presque toujours plus minces que les espèces analogues de la faune britannique, par exemple : *Littorina grönlandica* et *L. rudis* etc. La taille de la coquille semble dépendre d'une mer plus ouverte et dont les eaux sont plus salées, ainsi les coquilles de la mer Germanique sont plus grandes que celles du Kattegat et de la Mer Baltique.

Dans la liste qui suit, j'ai noté d'un astérisque * les espèces mentionnées par les auteurs comme provenant du Spitzberg, mais qui n'ont pas été recueillies par le Docteur Kroyer.

LISTE DES MOLLUSQUES DU SPITZBERG.

CLASS. I. ANDROGYNA.

1. *Cylichna alba, Brown.*

Spitzberg (Woodward. Torell (Jeffreys)). Un seul exemplaire pris à Bellsound par le Docteur Kroyer et, selon Möller, perdu depuis.

2. *Doris (Echinochila) repanda, Ald. et Hanck.*

Doris lævis, L. O Müll. Zool. Dan. sans doute la même espèce.

Doris areolata, Stuwitz. Amtl. Bericht, nº 2.

Bellsound (Kroyer).

Cette espèce remarquable par l'anneau épineux de la bouche qui me paraît indiquer un genre à part, est également remarquable par ses « taches couleur d'orange. »

L'espèce de Stuwitz est le Doris pseudoargus Rapp.

3. *Dendronotus arborescens, Müll.*

Un mauvais exemplaire long de 18 millimètres, ayant les branchies mutilées (Kroyer).

4. *Clione limacina, Phips.*

See Gots Pferd, Martens. Spitzberg. p. 128, tab. P. f. f.

Südbay, 20 juin (Martens). Très-abondant selon Scoresby. Ad Spitzbergam in *Gado æglefino*, 5 exemplaires (H. Kroyer).

* 5. *Limacina helicina, Phips.*

Schnecken Rotzfisch, Martens, p. 129. Tab. Q, fig. e, e, e.
Limacina helicina, Amtl. Bericht, n° 1.

Très abondant dans le port méridional de Spitzberg, le 20 juin. Non observé dans la glace (Martens), Scoresby loc. cit.

CLASS. II. DIOICA.

TÆNIOGLOSSATA.

* 6. *Skenea planorbis, Fabr.*

Selon Torell (Jeffreys, loc. cit.).

* 7. *Littorina grönlandica, Bolt.*

Torell loc. cit. p. 53.
Littorina rudis, Montg. Jeffr. Brit. Conch.

Seulement dans le golfe le plus méridional, assez rare. Cette espèce est le seul mollusque de la région du littoral au Spitzberg, selon Torell.

8. *Turritella reticulata, Mighel.*

Var. plicis destituta.

Bellsound, trois exemplaires, longueur 19 mm. (H. Kroyer).

9. *Trichotropis (Iphinoe) Kroyeri, Phil.*

Trichotropis Kroyeri, Phil. Zeitschr. f. Malacoz, 1845, p. 175.
Trichotropis dolium, Petit. Journ. de Conchyl. vol. 2, 1851, p. 20.
Cancellaria ? arctica, Midd. Beitr. p. 112, t. IX, f. 11, 12, 13 ? t. I, f. 4.

Trichotropis (Iphinoe) ciliata, Kroyer. Adams gen. 1, p. 280.
Trichotropis (Iphinoe) dolium, Petit. Adams gen. 1, p. 280.
Trichotropis Kroyeri, Sow. Thesaurus.

Bellsound, plusieurs exemplaires (H. Kroyer).

L'opercule et l'animal sont mentionnés par Souleyet.

Nota. Le *Trichotropis borealis, Sow.* et *Brod.*, ne se trouve pas au Spitzberg selon M. Torell, loc. cit. p. 87.

10. *Onchidiopsis carnea, Kroyer.*

Bergh. Mg. p. 107, tab. 3, 4.
Coriocella carnea, Kroyer. Amtl, Bericht n° 10.
Coriocella recondita Kroyer. id. n° 11. Bergh. l. c. (le jeune).

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur; 2 exemplaires (H. Kroyer).

Les jeunes se trouvent dans les cavernes du manteau de l'*Ascidia gelatinosa.*

* 11. *Piliscus probus, Lovén.*

Öfversigl. 1859, p. 119.

Spitzberg (Torell, l. c.).

Cette espèce se rapproche du *Pilidium commodum, Midd.* Le *Capulacmœa radiata, Sars.* est peut-être la même espèce.

12. *Velutina haliotoides, Müll.*

Var. grandis.

Velutina capuloides, Gray. Amtl. Bericht. n° 8.

Bellsound; deux exemplaires, longueur de l'ouverture 17 mm. (Kroyer). Elle s'accorde parfaitement avec la variété qui se trouve fossile à Uddevalla.

13. *Velutina (Morvillia) zonata, Gould.*

Var. grandis.

Velutina canaliculata, Beck. Amtl. Bericht. n° 9.

Quelques exemplaires à Bellsound : longueur de l'ouverture 22 mm. (Kroyer).

14. *Natica clausa, Sow. et Brod.*
Var. tenuis.

Natica consolidata, Couth. Amtl. Bericht. n° 3.
Natica clausa, Torell. p. 85.

Plusieurs exemplaires morts dont le plus grand a l'ouverture longue de 25 mm. Belsound (Kroyer).

15. *Natica (Lunatia) pallida, Brod. et Sow.*

Bechy voyag. p. 131, 134, f. 15.
Natica pallida, Amtl. Bericht n° 4.
? *Natica pusilla (grönlandica) Woodw. Man. p.* 356. ?

Bellsound, à une profondeur de 5 à 15 brasses (Kroyer).

Cette espèce n'est probablement qu'une variété de la N. grönlandica à coquille mince et spire élevée.

* 16. *Natica (Amauropsis) islandica, Gmel.*

Natica Johnstoni, Torell. p. 86.

Au Spitzberg, sous le 80[me] degré de latitude Nord ; de même taille que l'espèce fossile de Uddevalla.

RHACHIGLOSSATA.

(MELICERTIGENÆ.)

17. *Tritonium glaciale, L.*

Buccinum carinatum, Phips. l. c. p. 197, *t.* 13. *f.* 2.
Buccinum carinatum, Gmel. S. N. p. 3493. *Dillw.* 2, *p.* 632.
Tritonium glaciale et var., Amtl. Bericht, n[os] 12, 13, 14.

Var. α. unicarinata.
Var. β. tricarinata. Reeve, Icon. Buccinum, f. 18.
Var. γ. minor. Long. 40 mm.

Bellsound, de 5 à 15 brasses de profondeur ; assez abondant (Kroyer).

18. *Tritonium angulosum, Gray.*

Bechy voy. p. 127, *t.* 36, *f.* 6.
Tritonium polare, Gray. Amtl. Bericht, n° 16.

Var. α. lineis spiralibus 2 æqualibus.
Var. β. lineis spiralibus 2 inæqualibus, posterior minor.
Var. γ. minor. Long. 43 mm.

Tritonium angulosum, Midd. Beitr. p. 171, *t. VII, f.* 3, 4.
Buccinum angulosum, Woodw. Man. p. 335.

Bellsound, plusieurs exemplaires (Kroyer).

19. *Tritonium tenue, Gray.*

Bechy voy. p. 128, *t.* 36, *f.* 19.
Buccinum tenue, Reeve. Icon. f. 27.
Tritonium tenerum, Amtl. Bericht n° 17.

Bellsound, de 5 à 15 brasses de profondeur, plusieurs exemplaires, le plus grand long de 60 mm. (Kroyer).

Coquille très mince, à côtes presqu'obsolètes, sutures très profondes.

Le *Tritonium scalariforme* de Beck et Möller est sans doute une variété à coquille épaisse et à côtes fortes.

20. *Tritonium ciliatum, Fabr.*

Var. turrita.

α. Anfract. longitudinaliter costatis.

Long. 32 mm.; long. aperturæ 16 mm.; diam. 16 mm.

Bellsound, quelques exemplaires (Kroyer).

β. Spira lævis, costis destituta.

Tritonium flavulum, Beck Mss.

T. cylindraceo-ovata; spiraliter lirulata, lineis obseletis 1-2 interstitialibus; striæ incrementi expressæ cancellatæ; anfract. 6 $^1/_2$ modice convexis; suturis sat profundis; apex mamillatus non productus; regio parietalis lata, nitida; plica columellaris obliqua indistincta; labrum subreflexum. Epidermis tenuis

in intersectionibus striarum ciliis brevibus. Long. 31 mm.; long. aperturæ 17 mm.; diam. 14 mm. Operculum suborbiculare, long. 6 mm., diam. 5 mm.

Un exemplaire a 40 millimètres de longueur et son ouverture en a 18.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur (Kroyer) : quelques rares exemplaires.

Cette espèce met presque hors de doute que le *Tritonium ciliatum, Fabr.* n'est qu'une variété à spire raccourcie du *Tritonium tenue*. Il y aurait alors le même rapport entre *T. ciliatum* et *T. scalariforme* qu'entre *T. grönlandicum* et *T. undulatum*.

21. *Tritonium grönlandicum, Chem.*

Tritonium cyaneum, Torell. l. c. p. 54?

T. lineis elevatis distantibus, sutura simplex, brunnea, epidermis ciliata. Long. 25 mm.

Bellsound, 5 à 10 brasses de profondeur, 2 exemplaires (Kroyer).

Var. α. glabra.

Tritonium perdix, Beck.

T. turrita, tenuis, plicis scalariformibus huc illuc obsoletissimis, fasciis catenulatis obsoletis; sutura simplex vix undulata; epidermis membranacea lævissima.

Long. 33 mm.; long. aperturæ 17 mm. Long. operculi 9 mm., diam. transv. 7 mm.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur, 3 exemplaires (Kroyer).

22. *Tritonium Terræ Novæ, Beck.*

Beck Mss.

Buccinum Donovani, Reeve. Icon. f. 2. non Gray.

T. tenuis, anfr. postice angulatis, spiraliter liratis, transversim plicatis, labro postice sinuato. Long. 60 mm.; apert. long. 27 mm.; diam. 35 mm.

α. Spira elongata; anfractus ultimus postice angulatus, linea funiculari expressa. Long. 60 mm.; apert. long. 28 mm.; diam. testæ 30 mm.

Bellsound, deux exemplaires (H. Kroyer).

Cette espèce se rapproche du *T. tenebrosum* qui probablement est, comme elle, une variété du *T. grönlandicum Chem.*

23. *Fusus* (*Neptunea*) *tornatus, Gould.*

Var. nodifera.

Tritonium hyperboreum, Beck. Amtl. Bericht n° 15.
Fusus borealis, Philippi. Abbildungen 3, *p.* 118, *t.* V, *f.* 2.
Fusus despectus. Woodw. Man. p. 355.

α. Spira bilirata. Long. 64 mm.

β. Spira trilirata.

γ. Anfr. ultim, nodis fornicato-squammatis. Long. 40 mm.

Bellsound, plusieurs exemplaires des formes α et β, un seul de la forme γ (Kroyer).

24. *Fusus* (*Tritonofusus*) *Kroyeri, Möller.*

Tritonium scalariforme, Beck. Amtl. Bericht. n° 18.
Fusus arcticus, Philip. Abbild. 3, *p.* 119, *tab.* 5, *f.* 5.

α. *major*, labro sinuato. Long. 110 mm.

β. *pumilio*, long. 60 mm.

Bellsound, par 5 à 15 brasses de profondeur, plusieurs exemplaires (Kroyer).

Les exemplaires du Spitzberg ont une couleur brunâtre tandis que ceux du Groënland ont une couleur crétacée à l'âge adulte.

Ootheca : capsula solitaria, orbiculari, peripheria limbo angusto membranaceo, pullos circiter 5 continens. Diam. 13 mm.

25. *Fusus* (*Tritonofusus*) *latericeus, Möll.*

Var. lævis.

T. spira turrita, plicis destituta vel obsoletissimis. Long. 22 mm.; long. apertur. 12 mm.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur, deux exemplaires (collection de Musée de Copenhague), un exemplaire (collection Mörch).

Le *Fusus pullus*, *Reeve*. Iconica, f. 89, a quelque ressemblance avec cette espèce, mais selon l'exemplaire de la collection Cuming, c'est probablement une représentation grossie du *Pleurotoma Vahlii*, *Möll.*

* 26. *Fusus* (*Tritonofusus*) *Spitzbergiensis*, *Reeve.*

Belcher voyag. p. 595, *t.* 22, *f.* 1. *Woodw. p.* 586.

Je ne connais pas cette espèce qui se trouve dans la collection Cuming : elle paraît ressembler beaucoup au *Fusus lividus*, *Mörch*, (Journ. de Conch. X, 1862, p. 36, pl. I, f. 1), de Terre Neuve.

* 27. *Fusus* (*Volutopsis*) *Norvegicus*, Chem.

Selon Torell, loc. cit. p. 86, extrêmement rare au Spitzberg.

28. *Fusus* (*Pyrulofusus*, *Beck*) *deformis*, *Reeve.*

Tritonium? aurelianum, Kroyer. Amtl. Bericht, n° 20.

Fusus deformis, Reeve. Iconic. 1847 *fig.* 45.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur, quelques exemplaires : le plus grand a 110 mm. de longueur (Kroyer). J'ai vu un exemplaire beaucoup plus grand dans la collection de M. Torell.

M. Kroyer a rapporté plusieurs masses d'œufs très curieuses mais qui malheureusement ne renferment pas de jeunes. Elles appartiennent probablement au *Tritonium glaciale* ou au *T. angulosum*, la plupart des espèces du genre Fusus ayant des capsules d'œufs solitaires. Je ne connais pas ces ovisacs du Groënland.

Ootheca (n° 1). Styliformis cylindrica (long. 100 mm., diam. 16 mm.), capsulis triangularibus, spiraliter digestis, 6-7 in cingulo gyro, membrana marginali fimbriata deflexa.

Les capsules triangulaires sont arrangées autour de l'axe comme les cellules de l'opercule du Tenagodus.

Ootheca (n° 2). Styliformis pentagona, capsulis orbicularibus

extrorsum affixis; axis libera. Long. 47 mm.; diam. 13 mm.

Chaque étage est composé de trois capsules fixées dans la périphérie et libres au centre.

Ootheca (n° 3). Il y a une troisième masse globuleuse, probablement du *Tritonium grönlandicum*.

Ootheca (n° 4). Capsula solitaria, basi elliptica, superne alis semicircularibus duabus. Long. ferè 5 mm. Admete?

29. *Murex (Trophon) clathratus, L.*

Var. grandis.

Trophon Richardsonii, Gray. Amtl. Bericht. n° 19.
Trophon scalariformis, Lovén. Woodw. Man. p. 556.
Trophon Kroyeri, Beck.
Trophon clathratum, grande variété, Torell, p. 87.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur, assez abondant (Kroyer). Long. 35 mm.

Cette forme se rapproche du *Trophon truncatum, Ström*, mais diffère par ses dimensions gigantesques.

* 30. *Columbella (Astyris) rosacea, Gould.*

Spitzberg (Kroyer). Quelques exemplaires qui sont perdus.

Toxoglossata.

31. *Pleurotoma (Ischnula) impressa, Beck.*

T. alba, epidermide flavescenti cinerea; anfractibus longitudinaliter dense costellatis, lineis spiralibus 9-10 profunde impressis in anfractu ultimo; lineæ 2-3 posteriores remotæ in anfractibus spiræ percurrunt, unde nodis quadrangularibus in intersectionibus costarum; anfr. ult. spiram paulo superans. Long. 15 mm.; long. aperturæ 8 mm.; diam. 7 mm.

Pleurotomina n. sp. voisin de P. turricula, Amtl. Bericht n° 21.
Pleurotoma turricula, Jeffr. l. c.

Bellsound, 5 exemplaires (Kroyer).

Ce n'est peut-être qu'une variété du P. turricula à stries spirales très profondes et à coquille plus épaisse.

* 32 *Pleurotoma* (*Ischnula*) *Trevyllana, Mac G.*

Spitzberg, d'après Torell (Jeffreys).

33. *Pleurotoma (Bela) violacea, Migh. et Adams.*

Var. gigantea.

T. abbreviato-ovata, brunnea; anfract. 6 convexis, superioribus costis obsoletissimis, spiraliter liratis; spira brevis; columella leviter sigmoidea pallida. Long. 19 mm.; long. apert. fere 12 mm,; diam. circiter 10 mm.

Pleurotoma gigas, Beck Mss.

Un seul exemplaire trouvé par hasard dans l'ouverture d'un Fusus du Spitzberg rapporté par le Dr Kroyer.

Cette variété, gigantesque pour le genre, ressemble au *Fusus antiquus* en miniature.

* 34. *Pleurotoma (Bela) pyramidalis, Strôm.*

Spitzberg selon Torell (Jeffreys).

Möller paraît avoir vu encore deux ou trois espèces de ce genre dans la collection de Kroyer mais qui paraissent être perdues.

35. *Admete viridula, Fabr.*

Var. grandis.

Cancellaria ciliata, Amtl. Bericht. n° 22.

Cancellaria ciliata, Fabr. Midd. Beitr. t. X, f. 1-2.

Not a Cancellaria, Sowb. Thes. II, p. 460, f. 98-99 (1849).

Admete abnormis, Gray. Adams genera.

Admete viridula, Troschel. Gebiss. 2.

Admete borealis, A. Adams. Proc. 1855, p. 122?

Cancellaria arctica, Midd. selon A. Adams dans Annals 1868 *novemb. p.* 369.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur, plusieurs exemplaires (Kroyer).

Si c'est bien la même que M. Troschel a figurée avec des dents, le nom de *A. abnormis* doit être retenu.

CLASS. III. EXOCEPHALA. (PSEUDOPHALLIA, Mörch).

Rhipidoglossata.

36. *Margarita cinerea, Couth.*
Var. grandis.

Margarita striata, Brod et Sowerb. Zool. J. IV, p. 371, *Non Leach. cfr. F et H.*
» » *Sowerb. Conch. Journ. p.* 25 *n°* 7.
» » *Sowerb. Illustr. f.* 3, 18.
» » *Sowerb. Bechy voyag. p.* 143, *t.* 34, *f.* 11.
Margarita sordida, Hancock. Annals 1846, *XVIII.*
» » *Woodw. Man. p.* 336.
Margarita polaris, Beck. Amtl. Bericht, n° 5.
Margarita cinerea var. grandis, Mörch. Prod. Moll. Grönland.

α. Carinata, liris 5-6.
β. Interstitiis lirarum lirulatis.
λ. Regio suturali liris destituta.
δ. Basi lineis obsoletis confertissimis, zona intermedia lœviuscula.
ε. Multilirata, anfractus ultimus rotundatus.

Bellsound, 5 à 15 brasses de profondeur, plusieurs exemplaires; diamètre 21 mm. (Kroyer). La var. ε fait transition à la suivante.

37. *Margarita grönlandica, Chem.*

Margarita helicina, Phips. Amtl. Bericht. n° 6.

Var. α. lœvigata, nitida, lineis impressis sœpe remotis. Diam. 25 mm.
Var. β. rudis, lirulis confertissimis.
Bellsound, quelques exemplaires (Kroyer).

* 38. *Margarita helicina, Phips*

Margarita helicina, Fabr.
Turbo helicinus. (T. umbilicata convexa obtusa anfractibus quatuor « lœvibus »). Phips. p. 198.

North side of Spitzberg in the trowl (Phips). Spitzbergen, MM. Torell et Woodward (Jeffreys).

Comme cette espèce est la seule des régions arctiques qui soit toujours lisse, j'ai conservé pour elle le nom de Phips. O. Fabricius l'a décrite depuis sous le même nom sans cependant connaître l'ouvrage de Phips.

* 39. *Cemoria noachina, L.*

Spitzberg, M. Torell (Jeffreys, 3, p. 259).

* 40. *Scissurella crispata, Flem.*

Spitzberg, M. Torell (Jeffreys).

HETEROGLOSSATA.

41. *Lepeta cœca, Müll.*

Patella candida, Couth. Amtl. Bericht, n° 23.

Bellsound, 3 exemplaires longs de 15 mm. (Kroyer); Spitzberg, MM. Godsir et Torell (Jeffreys).

* 42. *Chiton (Tonicia) marmoreus, Fabr.*

Chiton ruber, Phips. loc. cit.

Smerenberg (Phips).

43. *Chiton (Leptochiton) albus, L.*

Chiton albus, Fabr.
Chiton ruber, Amtl. Bericht, n° 24.

Bellsound, très grands exemplaires; diamètre 8 millimètres (Kroyer).

* 44. *Siphonodentalium vitreum, Sars.* (Mc. Andr. in litt.)

Dentalium entalis, L. Woodw., p. 356.
Dentalium sp. indet, Mac Andrew.

Spitzberg (Godsir).

CLASS. IV. ACEPHALA.

45. *Teredo? sp.*

Dans le Musée de Copenhague se trouve une partie d'un grand exemplaire de l'animal sans la coquille, marqué Spitzberg,

provenant du Musée de la Société d'histoire naturelle, vendu en 1846.

46. *Mya truncata, L.*

Quelques valves assez minces dont une de 49 mm. à Bellsound (H. Kroyer). L'espèce paraît atteindre sa plus grande taille au Spitzberg (Torell); Spitzberg (Phips).

* 47. *Cyrtodaria siliqua, Spgl.*

„ Aliæ ex Oceano hyperboreo prope Spitzbergam nautæ britannicæ reportaverunt Mus. Brit. „ H. Beck Mss.

48. *Saxicava rugosa, L.*

Mya arctica, Phips. l. c.

Hiatella arctica, Amtl. Bericht, n° 37.

Bellsound, plusieurs exemplaires (Kroyer) ; longueur de la variété figurée par Lyell (Linnean Transactions 1835) 35 millimètres. M. Torell, l. c. p. 80, fait mention d'exemplaires de même épaisseur que ceux trouvés fossiles à Uddevalla.

* 49. *Neæra cuspidata, Oliv.*

Spitzberg, M. Torell (Jeffreys).

* 50. *Pandora glacialis, Leach.*

Sowerb. gen. conch. t. 1, f. 4, 6.

Recieved from Spitzbergen (Leach. Ross. voy. 1819. Thompson Annals XIV, p. 203).

Bellsound (Kroyer d'après Beck), mais l'exemplaire semble être perdu.

51. *Macoma calcarea, Chem.*

Spitzberg (Torell, l. c. p. 82 ; Jeffreys l. c. 2. p. 390).

La *Macoma tenera, Leach*, l. c. reçue aussi de la côte du Spitzberg, appartient peut-être à cette espèce, d'après les termes de la description générique : „ Testa longior quam alta ", mais d'après Mac Andrew c'est l'espèce suivante.

Var. long. 17 mm.; alt. 11 mm.
Bellsound (Kroyer).

* 52. *Macoma tenera, Leach.*

Tellina grönlandica, Beck. Amtl. Bericht n° 36.
Macoma tenera (*Tellina balthica, L.*), *Mac Andrew. l. c.*
Tellina grönlandica (*T. balthica, L.*), *Woodw. p.* 357.

53. *Venus fluctuosa, Gould.*
Bellsound, quelques exemplaires d'une longueur de 15 millimètres (Kroyer).

54. *Astarte compressa, L.*

Astarte semisulcata, Amtl. Bericht, n° 30.
Astarte elliptica, Brown. Woodw. p. 357.

Spitzberg (Kroyer). Spitzberg, d'après Torell (Jeffreys).

* 55. *Astarte crebricostata, Forbes.*
Spitzberg (Godsir. Woodward, p. 357. A. crebricosta).

56. *Astarte* (*Tridonta*) *semisulcata, Leach.*

Crassina semisulcata, Leach. Ross. App. 1819.
Astarte lactea, Brod. et Sowerb. Mc. Andrew.

„ Several in good condition were found amoung soundings from Spitzbergen Buchan „ (Leach. l. c. p. 209). Rare (Torell p. 80).

Var. placenta.

Astarte Richardsoni, Reeve. Belcher, voy. p. 33, *f.* 7, *p.* 397.
Astarte borealis, Nilsson. Amtl. Bericht, n° 31.

Bellsound, deux exemplaires, long. 37 mm. (H. Kroyer).

57. *Astarte* (*Nicania*) *Warhami, Hancock.*

Nicania Banksii, Leach. Ross voy. 1819. *Amtl. Bericht,* n° 32, 33.
Astarte pulchella, Jonas, Phil. abbild.

Astarte Warhami, Hancock.
Astarte fabula, Reeve. Belcher, voy. 398, *p.* 35, *f.* 5.
Astarte Warhami, Hancock?, Mc. Andr.
Astarte scotica, Var., Midd. p. 85, *t. XVII, f.* 2.

Var. depressa, subtilior striato-costellata.

Bellsound, un assez bon nombre d'exemplaires (H. Kroyer). Long. 24 mm.; alt. 19 mm. „ Received from the Spitzbergen coast „ (Leach).

58. *Cardium ciliatum, Fabr.*

Fabr. Amtl. Bericht, n° 34.
Cardium islandicum, Chem.
Cardium Hayesii, Stimpson.

Bellsound, plusieurs exemplaires dont un de 69 mm. de longueur (H. Kroyer).

La variété plate, comprimée et allongée, *Cardium oblongum* Sow. Illustr. se trouve avec l'espèce en Islande.

59. *Cardium (Serripes* (1)) *grönlandicum, Chem.*
Var. minor.

Serripes grönlandicus, Chemn.? Amtl. Bericht, n° 35.
Cardium grönlandicum, Chemn. Midd. Beitr. p. 85. *t. XVI. f.* 6, 7.
Cardium Fabricii, Desh. Proce. 1854, *p.* 333.
Cardium hyperboreum, Beck.

Bellsound (Kroyer), plusieurs exemplaires de cette variété naine de couleur ochracée.

Les plus grands individus ont 65 mm. de longueur.

60. *Thyasira flexuosa, Mtg.*

Bellsound, deux exemplaires (Kroyer). Spitzberg (Torell. Jeffreys 2, p. 249).

(1) Beck, dans Gould, Massach. 1841, p. 43.

* 61. *Arca glacialis*, *Gray*.

Gray. Parry voy. 1824.
Torell. Spitzberg. p. 83, *t.* 2, *f.* 7.

Quelques exemplaires (Torell.)

*62. *Nucula tenuis, Mtg.*
Var.

Nucula inflata, Hancock.
Nucula expansa, Reeve. Belch. Voy. 1855, *t.* II, *p.* 397, *t.* 33, *f.* 2.
Nucula expansa, Torell. l. c. p. 139.
Nucula tenuis, Beck. Tab. ined.

Commune sur les fonds argileux depuis 5 à 6 brasses jusqu'à 150 brasses de profondeur (Torell).

Var.

Nucula proximata, Beck. Tab. ined.
Nucula inflata, Hancock.

Extrêmement rare au Spitzberg (Torell p. 141).

63. *Nuculana pernula, Müll.*
Var. arcuata. long. 28 mm.; alt. 15 mm.

Leda tenuisulcata, Couth. Amtl. Bericht, n° 26.

Bellsound, Spitzberg, assez abondante (Kroyer). Commune au Spitzberg sur les fonds argileux depuis la marée basse jusqu'à 150 brasses; elle est plus abondante et de plus grande taille dans les eaux les plus profondes (Torell).

* 64. *Nuculana caudata, Don.*

Torell. Mac Andrew.
Nucula minuta, Woodw. p. 337.

Quelques exemplaires recueillis dans le Bell Sund, sur un fond d'argile et pierreux de 15 à 30 brasses (Torell).

* 65. *Nuculana (Portlandia) arctica, Gray.*

Gray. Parry Voy. 1824, *p.* 241.
Nucula glacialis (Lembulus glacialis Leach.) Gray Ann. of Phil. 1825.
Nucula truncata, Brown. Ill. t. 25, *f.* 19.
Arca glacialis, Wood. Index, t. 2, *f.* 6. *Hising Lethea, p.* 60, *t.* 30, *f.* 13.
Yoldia arctica (Myalis), Woodw. Man. p. 357.
Nuculana (Portlandia) glacialis, Mörch. Prod. Moll. Grönl.
Nucula Portlandica, Hitschkock. 1837. *Geol. of Portland.*
Yoldia arctica, Gray. Torell, p. 145.

Bellsound, Icesound, de 5 à 20 brasses de profondeur sur fond argileux. En général dans l'argile des glaces de 8 à 15 brasses de profondeur (Torell).

Le sous-genre *Portlandia* diffère des Nuculana par son apparence extérieure des *Yoldia*, mais il se distingue de ce dernier genre par la petitesse du sinus paléal, comme il est représenté par M. Sars.

* 66. *Nuculana (Portlandia) frigida, Torell.*

Torell p. 148, *t.* 1, *f.* 3.
Yoldia navicularis? Mc. Andrew. List. l. c. p. 465.
Yoldia lucida, Couth. Woodw. Man. p. 357.

Bellsound, Icesound, Hornsound, pas rare sur l'argile fine, de 30 à 60 brasses de profondeur (Torell).

* 67. *Nuculana (Portlandia) abyssicola, Torell.*

Torell, p. 149 *t.* 1, *f.* 4.

Bellsound, argile fine, à 150 brasses de profondeur; seulement quatre exemplaires (Torell).

68. *Yoldia hyperborea, Lovén.*

Gould. Mass. p. 99. *Woodw. p.* 357.
Yoldia hyperborea, Torell, p. 149, *t.* 2, *f.* 6.
Lembulus lævigatus, Amtl. Bericht, n° 27.

Bellsound (Kroyer); commune sur l'argile de 5 à 150 brasses : elle est plus grande et plus commune à de grandes profondeurs.

* 69. *Crenella decussata, Mtg.*

Torell.

Spitzberg, jusqu'au 80e degré, sur fond pierreux et sablonneux, de 20 à 70 brasses de profondeur (Torell).

* 70. *Modiolaria nigra, Gray.*

Icesound, de 30 à 50 brasses de profondeur sur fond argileux ; seulement trois exemplaires (Torell).

71. *Modiolaria lævigata, Gray.*

Modiolaria discors, Amtl. Bericht, n° 28.

Bellsound. Quelques exemplaires longs de 37 mm. (Kroyer). Se trouve à toute profondeur principalement sur fond pierreux. L'espèce est surtout commune sur le banc de Rossmar de 30 à 60 brasses de profondeur.

* 72. *Modiolaria lævis, Beck.*

Voyage de la Recherche. T. XVII, f. 3.
Modiola lævigata, var. B. substriata, Gray. Parry Voy. 1824, *p.* 245.
Crenella substriata, Gray. Torell, p. 136.

Bellsound avec l'espèce précédente, sur un fond pierreux, dans la région des coraux cornés de 30 à 40 brasses de profondeur (Torell). Icesound ou Crossbay (Lovén). Rare.

* 73. *Modiolaria corrugata, Stimpson.*

Bellsound et Hornsound, de 30 à 40 brasses de profondeur (Torell).

* 74. *Dacrydium vitreum, Holb.*

Möller. Torell. l. c. t. 1. *f.* 2.

Bellsound et Icesound ; de 30 à 40 brasses de profondeur sur argile fine ; seulement trois exemplaires (Torell).

75. *Pecten islandicus, Müll.*

Var. tenuis.

Pecten islandicus, Amtl. Bericht, n° 25.

Pecten islandicus, var. small and thin, Mc. Andr. l. c.

Pecten Fabricii, Phil. Abbild I, p. 101, t. 1. f. 5.

Bellsound (Kroyer). Commun jusqu'au 80e degré mais moins grand.

Var. costis 6-7 crassioribus, albomaculatis. Alt. 40 mm.

Bellsound, un exemplaire (Kroyer).

* 76. *Pecten grönlandicus, Sow.*

Sow. Thes. t. 15, f. 40.

Pecten vitreus, Amtl. Bericht n° 29.

Pecten grönlandicus, Mac Andrew.

Bellsound, assez rare, sur l'argile fine à 30 brasses de profondeur. Icesound de 20 à 50 brasses de profondeur (Torell).

Les genres Ostrea et Anomia ne se trouvent pas au Spitzberg.

BRACHIONOPODA.

* 77. *Terebratella Spitzbergiensis, Davidson.*

Mc. Andrew. l. c. Torell p. 121, t. 1, f. 1.

Hornsound et Bellsound et aux environs, sur un fond pierreux, de 40 à 80 brasses de profondeur ; rare (Torell).

* 78. *Terebratulina caput-serpentis, L.*

Spitzberg (Godsir. Mac Andrew). Torell n'a pas rencontré cette espèce.

79. *Rhynchonella rostrum-psittaci*, *Chemn.*

Terebratula psittacea, Gm. Amtl. Bericht, n° 45.
Terebratula nigrescens, Kroyer.

Bellsound, d'une couleur brunâtre, 26 mm. de diamètre (Kroyer). Toute la côte, sur fond pierreux de 20 à 80 brasses de profondeur (Torell, p. 122).

* 80. *Crania anomala, Müll.*

Spitzbergen (Buchan, Godsir, exemplaires morts; Mac Andrew, Woodw. Annals XVI, p. 465).

NOTICE SUR LES ACINETINA

ET EN PARTICULIER

SUR L'ACINETA MYSTACINA EHR.

PAR

HENRY MILLER.

(Planche I)

— SÉANCE DU 2 MAI 1869 —

Ce groupe d'Infusoires, formé aux dépens de celui des *Actinophryina*, a beaucoup occupé les micrographes d'Europe qui l'ont étudié tant sous le rapport morphologique et physiologique que sous celui de ses affinités avec les groupes voisins, afin d'arriver à une classification plus parfaite de ces infiniment petits.

Stein, Lachmann, Claparède et d'autres savants éminents y ont apporté leurs lumières et leur travail assidu, sans toutefois pouvoir tomber d'accord. C'est surtout au point de vue physiologique que les opinions diffèrent.

Selon Stein, certains Acineta n'auraient pas la faculté de se nourrir, et renfermeraient en eux-mêmes les éléments nécessaires pour subir les transformations auxquelles les a astreints la nature, tout comme un œuf de poule ou une chrysalide de papillon avec lesquels ils présenteraient quelqu'analogie, n'étant destinés qu'à subir des métamorphoses déterminées. Enfin pour résumer en un mot cette opinion, ils ne seraient que des phases intermédiaires de développement de certains Vorticelles. S'il en était ainsi, les Acineta disparaîtraient comme groupe d'animaux distincts et leur histoire rentrerait dans celle des êtres au cycle de développement desquels ils appartiendraient.

Pritchard sans avoir une opinion bien arrêtée sur ce sujet dit pourtant d'une manière bien catégorique : les différences les plus palpables qui existent entre les Actinophryina et les Acineta sont que ces derniers ne prennent aucune nourriture et que leur corps est couvert d'un tégument (1).

Cette opinion a été combattue en 1827 par Lachmann (2). *Ces animaux,* dit ce savant, *sont remarquablement carnivores ; chaque tentacule est un organe de succion* (3). Il dit en outre avoir vu les granules contenus dans l'infusoire captif passer par l'axe des tentacules dans le corps de l'Acineta où ils se sont transformés en globules de graise, etc.

Je suis en mesure de confirmer cette assertion pour une espèce, l'*Acineta mystacina* Ehr. qui d'après la théorie de Stein dérive du *Vaginicola crystallina*. Cet Acineta est en effet très vorace. La partie antérieure de son corps est armée de nombreux tentacules divergeants et rétractiles qu'il allonge dans tous les sens et à différents degrés d'extension, de manière à embrasser tout l'espace compris entre les plus avancés et la surface de son corps. Les extrémités de ces tentacules sont

(1) Voy. Pritchard. General History of Infusoria, p. 258.
(2) Annals and Magazine of natural history, XIX, p. 222.
(3) l. c.

autant de bouches qui fonctionnent, et malheur aux petits *Ciliata* qui se trouvent en contact avec elles. J'ai compté jusqu'à une douzaine de victimes tenues captives par autant de tentacules d'un même individu lequel possédait encore un grand nombre d'autres tentacules prêts à saisir d'autres proies. L'agglomération confuse de matières gélatineuses et granuleuses qu'on remarque souvent à la base des tentacules et qu'on pourrait prendre pour une continuation de la capsule dans laquelle l'animal réside comme dans un antre, est composée pour la plupart du temps des dépouilles des infusoires tombés victimes de la voracité de l'Acineta.

J'ai eu le bonheur de rencontrer parmi des *Cladophora*, récoltés en mars dans le petit bassin du parc de Bruxelles, une ample provision de ces animaux curieux et j'ai pu en observer des échantillons qui n'étaient pas encore souillés par tous ces détritus et tous ces débris d'infusoires. Voici ce que j'ai constaté chez l'un d'eux que j'ai pu observer pendant trois heures. Il avait attrapé un petit *Paramicium* qu'il tenait avec deux tentacules (Figure 3[a]), l'attirant puis le repoussant, le tiraillant en tous sens comme pour hâter sa dissolution. Pendant plus de deux heures la victime fit de vains efforts pour se dégager de l'étreinte mortelle de son redoutable adversaire. Enfin le mouvement de ses cils vibratiles se ralentit puis cessa tout à coup : il était mort. Bientôt après la forme ovoïde propre aux Paramicium vivants devint, par liquéfaction, sphérique et les granules libérés commencèrent à nager dans l'intérieur du sac. La nourriture était préparée et les granules passaient aisément et régulièrement à travers les tentacules dans le corps de l'Acineta. En peu de temps plus des trois quarts du contenu de la cavité alimentaire avaient été absorbés, mais l'enveloppe du sac se brisa, les tentacules lachèrent prise et il ne resta plus que quelques débris informes.

Je me permettrai ici de faire une remarque sur quelques particularités touchant ces tentacules. Ils sont généralement très-

pliables et peuvent être tordus sans qu'il en résulte de dommage et de plus ils paraissent doués d'une grande sensibilité. J'ai observé un petit *Ciliata* nageant mais à un niveau différent près de l'extrémité capitée de l'un des tentacules les plus étendus. Bientôt cependant il arrive au même niveau que le tentacule qui, par un mouvement prompt et assuré, le saisit. L'infusoire se sentant pris commença un rapide mouvement giratoire, faisant environ cent révolutions par minute. Lorsque cela eut duré pendant quelque temps, l'infusoire tournant toujours dans le même sens et tordant le tentacule qui le retenait, la proie fut retirée près du corps et reprise par d'autres tentacules, ce qui mit fin au mouvement gyratoire.

Conjugaison. — En parlant de ce phénomène, Pritchard dit : l'histoire de cette section (*Acineta*) pour autant qu'elle est connue actuellement, révèle encore d'autres distinctions ; car la fissiparité n'a jamais été observée tandis que la production d'embryons ciliés a été remarquée sans qu'on ait signalé un acte préalable de conjugaison. — Cet acte remarquable a été observé par moi dans l'Acineta mystacina et il est beaucoup plus caractéristique que celui observé dans les autres formes d'Actinophrys et de Podophrya.

Avant l'acte, les tentacules sont complétement retirés et les corps, poussés en avant hors de leurs capsules respectives, se cherchent l'un l'autre, se fondent en un seul, excepté les vésicules contractiles qui restent distinctes. Finalement l'un des deux abandonne sa propre capsule et l'union est complète. Alors paraissent des rudiments de tentacules (Figures 1, 2.).

Il est évident que les observations de Stein sur la conjugaison, imparfaite selon lui, des Actinophrys et des Podophrya ne s'appliquent point à la conjugaison de l'Acineta que nous venons de décrire ; en effet, il affirme que deux individus sont poussés l'un vers l'autre par les forces extérieures et que la première phase du phénomène est l'entrelacement des tentacules. Chez l'Acineta, au contraire, ils ont complétement disparu;

en outre, l'allongement du corps qui sort en partie de sa capsule ne peut non plus être attribué à une force extérieure.

Nous ne pouvons pas adopter non plus pour cet Acineta, l'opinion que Lieberkühn a émise au sujet des Actinophrys et des Podophrya ; ce savant affirme que chez ces derniers la conjugaison est une union temporaire ; or chez les Acineta, l'un des deux abandonne sa capsule pour se fondre avec l'autre, et la fusion est si intime que l'on ne peut apercevoir aucune trace de commissure.

Il pourra paraître étrange qu'un fait aussi important ait échappé jusqu'à présent aux investigations des naturalistes; cependant l'étonnement cesse si l'on tient compte de la nature lente des Acineta et si l'on considère que ces animaux vivent dans des capsules qui sont fixées sur des corps étrangers.

Pour conclusion, je me bornerai à faire observer que si l'on accepte désormais encore la théorie de Stein sur la transformation et que l'on considère l'Acineta mystacina et le Vaginicola crystallina comme deux formes d'un cycle de transformation d'un même animal, on devra du moins admettre que l'Acineta constitue la forme la plus parfaite. Les organes de succion de l'Acineta sont d'une organisation bien plus parfaite que celle des simples cils du Vaginicola. Ensuite le mode de reproduction par conjugaison qu'on observe chez l'Acineta est un phénomène d'un ordre bien supérieur à celui de la multiplication par fissiparité et par gemmation qu'on rencontre chez le Vaginicola.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Figure 1. Acineta mystacina Ehr. conjugaison.

» 2. idem conjugaison, trois heures après.

» 3. idem animal complet, tentacules déployés.

a. Ciliata pris par deux tentacules.

(Les individus sont figurés fixés sur des Cladophora, au grossissement de 200 diamètres.)

MONOGRAPHIE

DES

CAMPYLÆA DE LA DALMATIE ET DE LA CROATIE

PAR

SPIRIDION BRUSINA,

TRADUIT DE L'ITALIEN, SUR L'ORIGINAL, PAR THÉOPHILE LECOMTE.

— SÉANCE DU 6 JUIN 1869 —

En 1810, Montfort (1) proposa de détacher du genre Helix le genre Iberus, avec l'H. Gualteriana Linné pour type. En 1837, Beck (2) forma le sous-genre Campylæa (3) pour l'H. planospira de Lamarck et pour l'H. Raspailii de Payraudeau. Quelques naturalistes ont admis cette dénomination comme genre, d'autres

(1) Conch. system, II, p. 146.

(2) Index moll. praesentis aevi Musei princ. August. Christiani Frederici, p. 24.

(3) Dérivé de καμπιλος, replié, recourbé, caractère qui distingue le péristome. Il ne faut pas confondre avec Campyleia ou Campuleia A. P. Th., ou Campuloa Derv., ou Campylia Lindl., qui sont des genres de plantes, ni avec Campylus, genre de coléoptères, et qui tous ont la même origine.

comme sous-genre, plusieurs en ont fait seulement un groupe distinct dans le genre Helix et il en est aussi qui n'en ont pas fait usage. J'ai adopté la méthode de Adams (1) qui, en 1858, dans sa division de la sous-famille des Helicinæ, place, parmi beaucoup d'autres, le genre Iberus avec les Campylæa pour sous-genre. A la vérité, il se publie encore de nos jours des ouvrages de mérite, où le genre Helix est considéré dans le sens de Draparnaud et de Lamarck ; cependant je ne puis m'empêcher de faire observer que le nombre d'espèces, déjà bien au-delà de 2000, lors de la publication de la Monographia Heliceorum de Pfeiffer, en 1859, dépasse aujourd'hui 2800, et que c'est pourquoi la subdivision du genre Helix, des anciens auteurs, en nouveaux genres et sous-genres, est, non-seulement naturelle, mais aussi nécessaire pour faciliter leur connaissance. Au nom de cet accord, toujours plus nécessaire pour l'intelligence mutuelle entre tous les investigateurs des vastes champs des sciences naturelles, qu'on devrait bien avant tout admettre en principe général, je me joins, dès maintenant, à ceux qui adopteront les subdivisions modernes. Faut-il considérer les Campylæa comme un sous-genre ou comme un véritable genre, c'est une question qui m'intéresse peu ; je préviens seulement que, dans la nomenclature, je traite les genres comme des sous-genres, c'est-à-dire que je désigne les espèces non par leurs noms génériques, mais par leurs noms sous-génériques.

Les Campylæa se distinguent en ce qu'elles ont la coquille globuleuse, comprimée ; l'ombilic large et ouvert ; de 5 à 6 1/2 tours de spire, dont le dernier est notablement courbé vers le bas ; l'ouverture oblique et arrondie en croissant ; le péristome plus ou moins replié en arrière et épaissi. Parmi les Helix, ce sont les espèces les plus élégantes et quelques unes d'entr'elles, comme la Pouzolzi, par exemple, étaient déjà

(1) The genera of recent mollusca.

connues des Romains, les plus fameux gastronomes d'Europe. La plupart des espèces habitent l'Europe médiane et les péninsules d'Ibérie, d'Italie et du Balcan : on les rencontre cependant aussi dans toutes les autres parties du monde. Nos pays Slaves méridionaux (Jugoslaves), en possèdent beaucoup et de belles espèces, comme par exemple : la Campylæa banatica Partsch, la C. trizona Zieg., dans le Banat; la C. alpina Faure-Biguet, la C. ichthyomma Held., la C. intermedia Fér., la C. Lefeburiana Fér., la C. Preslii Schm., la C. Schmidtii Zieg., la C. Ziegleri Schm., dans la Carniole; la C. æmula Rossm., dans l'Istrie; la C. Kollari Zeleb., dans la Serbie; et il est certain que ces contrées, aussi bien que la Slavonie, la Bosnie, l'Erzegovine, le Monténégro et la Bulgarie possèdent des espèces qui nous sont inconnues.

Les Campylæa habitant la Dalmatie et la Croatie, nombreuses en espèces et en individus, et occupant une grande étendue géographique, ont été mal déterminées par les auteurs et principalement par les auteurs étrangers, qui n'ont pas eu l'occasion de les étudier sur les lieux et d'en examiner un assez grand nombre d'exemplaires; c'est ainsi que telle espèce a été confondue avec d'autres et que telle autre n'a été considérée que comme une variété, bien qu'elle soit une espèce tout à fait distincte. Ce sont ces considérations qui m'ont suggéré l'idée de publier une Monographie des Campylæa, dont les C. coerulans, Pouzolzi et Hoffmanni, sont les seules espèces qui n'ont pas été confondues.

J'ai non-seulement distingué les espèces d'une manière critique, mais je l'ai fait aussi pour les variétés, en leur apposant le nom d'après l'auteur dont la publication a paru la première; j'indique toujours les motifs qui m'ont empêché d'accepter beaucoup d'autres variétés; les variations qui sont de peu d'intérêt pour la science, je les ai complètement omises. Pour la synonymie, je cite d'abord l'auteur qui le premier a publié l'espèce, puis quelques uns des plus impor-

tants, tels que Rossmässler, Pfeiffer, etc. et enfin tous ceux de notre pays, c'est-à-dire qui ont traité exclusivement la chose au point de vue de la Dalmatie, de la Croatie ou de tout l'empire d'Autriche, et cela parce que s'ils sont moins connus ils n'en sont cependant pas moins dignes d'intérêt; j'ajoute ensuite toutes les synonymies des auteurs et des ouvrages qui me sont connus. Les diagnoses en sont corrigées et mieux détaillées et la distribution géographique en est mieux établie qu'elle ne l'a été jusqu'aujourd'hui; enfin, outre la partie critique, je n'ai pas omis de signaler les anomalies qui ont été observées.

Cette méthode est celle que je compte suivre également pour la Malacologie Adriatique (que j'espère pouvoir publier dans le courant de l'année prochaine) et pour la Malacologie Jugoslave, desquelles cette monographie peut être considérée comme un essai; et dans l'intérêt de la science même, j'accepterai avec reconnaissance toutes les observations qui me seront faites dans le but d'améliorer mon œuvre.

Je dois la réussite de ce travail au matériel que je possède dans ma collection, particulièrement riche en Campylæa par un nombre et un choix d'exemplaires qui ne se rencontrent dans aucune autre collection. Outre ceux que j'ai recueillis, je possède encore des originaux de Sandri, de Kucik et du regretté Zelebor dont la mort est venue, trop tôt, hélas! contrarier le projet qu'il avait de nous donner la description des belles choses recueillies par lui en Croatie. Mes matériaux les plus précieux, je les dois à l'obligeance de mon ami le P. Kuzmic de Raguse, dont la grande générosité se montrera d'une manière plus sensible encore dans mes prochains ouvrages. La collection de feu Sabljar, que possède aujourd'hui notre Musée national, m'a également été d'un grand secours et les choses intéressantes, recueillies par le savant professeur Erjavec, m'ont aussi procuré d'importantes notes.

Avant de passer à la partie spéciale, je crois qu'il ne sera pas sans intérêt de consulter les tableaux suivants.

Dans le premier, les espèces sont partagées en groupes, d'après les caractères qui leur sont communs. Elles sont d'abord subdivisées en trois d'après l'ouverture petite ou grande de l'ombilic, puis en deux selon qu'elles sont nues ou poilues et les poilues sont de nouveau subdivisées en celles qui ont les poils courts et denses et celles qui les ont longs et rares. En quatrième lieu elles sont partagées d'après leur opacité ou leur pellucidité, cinquièmement d'après la couleur et enfin d'après les bandes.

Dans le second tableau ce sont les mêmes groupements, mais d'après des caractères qui, en admettant la connaissance du caractère générique des Helix et du caractère sous-générique des Campylæa, suffisent seuls pour faire reconnaitre les espèces. Ayant sous les yeux les Campylæa de la Dalmatie et de la Croatie, on verra à l'instant que la *Coerulans*, par exemple, est la plus petite de toutes et que la *Pouzolzi* au contraire en est la plus grande; que la *stenomphala* se distingue de toutes les autres par son ombilic à demi couvert; que les *Hoffmanni*, *setigera*, *setosa* et *crinita*, sont toutes de couleur jaunâtre et poilues. On remarque à l'instant que la *Hoffmanni* est la plus grande des quatre tandis que la *setigera* en est la plus petite; que la *setosa* et la *crinita* sont de grandeur moyenne, mais que la première a les poils longs et denses et que la seconde les a plus longs encore mais rares, etc. Le groupement et la succession des espèces, comme on peut le voir d'après l'ensemble, sont naturels et sont le fruit d'une étude sérieuse.

Zagreb (Agram), Février 1869.

S. Brusina.

I

Ombilic un peu étroit — nues — opaques — d'un bleu livide — unicolore ou unifasciée — cœrulans.

Ombilic étroit presque couvert — nues — opaques — olivâtres — stenomphala.

Ombilic dilaté, ouvert

nues

poilues

pellucides

jaunâtres ou d'un corné jaunâtre

trifasciées ou presque trifasciées

Pouzolzi.
denudata.
insolida.
umbilicaris.

Sadleriana.

hirta.
Hoffmanni.
setigera.
setosa.
crinita.

II

cœrulans	très petite.	
stenomphala	ombilic demi couvert.	
Pouzolzi	très grande.	
denudata	nues, jaunâtres	grande, déprimée, finement striéo.
insolida		petite, élevée, striée.
umbilicaris	cornée.	
Sadleriana	cornées, jaunâtres	grande.
hirta		petite.
Hoffmanni	poilues, jaunâtres	grande, poils très courts très épais.
setigera		petite, poils longs épais.
setosa		moyennes: poils longs épais.
crinita		moyennes: poils très longs, rares.

1. CAMPYLÆA CŒRULANS Mühlfeld.

. . .	*Helix*	*cœrulans*	*Mühlf. Mus. Mss.*
. . .	»	*lacticina*	*Ziegler* » »
1837	»	»	*Rossm. Icon. VI, p.* 40, *f.* 375 (1).
1839	»	»	» » *X, p.* 13 *f.* 607-608.
1848	»	*cœrulans*	*Pfeiffer, Mon. Hel. I, p.* 370, *n°.* 961.
1853	»	»	» » » *III, p.* 237, *n°.* 1378.
1859	»	»	» » » *IV, p.* 282, *n°.* 1811.

1846	*Helix*	*lacticina*	*Kucik et Sandri, Conchiologia* (*in* « *La Dalmazia foglio lett. écon. Anno II* ») *p.* 436, *n°.* 62. (2)
1854	»	»	*Bellotti, Molluschi terr. rac. in Dalm.* (*in* « *Strobel, Giorn. di Malac. Anno II* ») *p.* 121, *n°.* 42.
1858	»	»	*Kuzmic* (3), *Conch. terr. e fluv. di Rag., Cattaro e Narenta* (*in* « *Programma dell' i. r. Ginn. di Zara* ») *p.* 86, *n°.* 14.

(1) La table porte par erreur typographique f. 372.

(2) L'article du journal cité n'est pas signé, mais il est certain que les auteurs principaux en étaient Kucik et Sandri.

(3) Je déclare que, par respect pour la propriété, personne, de sa propre autorité, n'a le droit de changer l'orthographe des noms personnels ; je suis cependant certain que chacun m'accordera de faire exception en faveur des noms appartenant désormais à la science : ainsi donc, j'écrirai toujours : Kucik, comme le veut l'orthographe slave-bohème et non Kutschig, d'après l'allemand. Pour la même raison j'écrirai aussi Kuzmic, comme l'exige l'orthographe serbe-croate, et non Cusmich d'après l'italien. J'admets, sans pour cela me faire le disciple de certaines écoles utopistes de philologues puristes, que les noms slaves, comme les noms de toute autre nation, doivent s'écrire d'après leur véritable orthographe, car si l'on vou-

1865 *Helix cœrulans* *Schröckinger, Catalogus moll. imp. austr.* (*in « Verh. der K. K. zool.-bot. Gesell. in Wien, Band XV »*) *p.* 316.

1865 » « *E. A. Bielz, System. Verz. der Land- und Süsswass. Moll. des österr. Kais.* (*in « Verhand. und Mittheil. des Siebenbürg. Verein für Naturwis. in Hermanstadt, Bd XVI »*) *p.* 223, *nr.* 70.

1866 » *lacticina* *Kucik.* (*in « Brusina, Contrib. pella Fauna dei moll. Dalm. »*) *p.* 121, *n°.* 180.

1867 » *cœrulans* *Brusina, Princsci Malak. Hrvat.* (*in « Rad Jugoslav. Akad. znan. i. umjet. u Zag. Kn. I »*) *p.* 21. *n°.* 121.

C. testa satis anguste umbilicata, orbiculato-convexiuscula, irregulariter rugosa, solida, opaca, nitida, glabra, nuda, cœrulescenti-livida, intus fuscescens ; anfractus 5 convexi, ultimo antice valde deflexo ; apertura perobliqua, circularis ; peristoma simplex, marginibus conniventibus, margine columellari labiato, subreflexo.

Diam. maj. 20, min. 17. alt. 11 mill. (1).

Habitat. La Croatie. Dans la *Lika* (Stentz, Zelebor) ; Bilaj (Erjavec); Ostaria, Lukovo (Sabljar).

La Croatie et la Dalmatie. La chaîne du *Velebit* (Sand.Kuc.);Buljeva,Lokva(Brusina).

La Dalmatie. Dans la *Bukovica* à Obrovac (Cantraine, San. Kuc. Brus.); à Bilisane, Krupa (Brus.) ; à Ronskislap (Kuc.)

lait latiniser les noms slaves, pour les écrire d'après l'orthographe italienne, allemande ou autre, il en résulterait des barbarismes trilingues qui ne seraient pas acceptables.

(1) Toutes les mesures sont prises sur les exemplaires les plus grands de la collection.

La péninsule de *Sabbioncello* à Kuna (Kuz.).
Les Iles de *Arbe* (Brus.), de *Lesina* (Botteri), de *Meleda* (Kuc.).

Elle vit sur les rochers calcaires nus, aime les lieux ombragés, se tient cachée dans les fissures et va à la recherche de sa nourriture pendant et après la pluie.

Ses caractères distinctifs la font reconnaitre à première vue de toutes nos autres Campylæa, et c'est à eux qu'elle doit de n'avoir été confondue avec aucune autre. On n'en connaît encore, de bien déterminées, que les variétés suivantes :

1. var. HYLLICA Brus.— Major, elevatiuscula, striato-rugosa.
Celles qui habitent Kuna, dans la péninsule de Sabbioncello (Hyllis) sont de taille très variable, on en trouve de toute dimension, mais nulle part ailleurs on n'en rencontre d'aussi grandes. La mesure a été prise sur l'individu le plus grand, que je prends pour la forme typique, c'est pourquoi ses dimensions sont indiquées à la suite de la diagnose de l'espèce. Elle se distingue, en outre, parce qu'elle est rugueuse et striée, et encore ce caractère n'est-il pas constant, il y en a de plus ou moins rugueuses, mais la division de cette variété en unies et rugueuses n'est cependant pas possible. Elle n'est pas comprimée, comme la variété suivante et n'a pourtant pas l'élévation de la rugata ; elle tient le milieu. La bande brune manque constamment.

2. var. DEPRESSA Zelebor. — Media, depressa, lævis.
Cette variété correspond exactement à la fig. 375 de Rossmässler ; elle se distingue par sa taille moyenne, est assez comprimée et n'est pas rugueuse. Le plus grand exemplaire mesure : Diam. maj. 16 1/2, min. 14, alt. 7 1/2 mill. Elle a été retrouvée dans la Lika (Zel.) et à l'endroit appelé Buljeva Lokva, sur le mont Crnopac de la chaîne du Velebit (Brus.).

3. var. RUGATA Kucik et Sandri. — Media, elevata, rugosa, unifasciata.

Bien qu'elle vive en compagnie de la variété précédente et habite les mêmes localités, je n'hésite cependant pas à la déclarer une variété distincte, d'autant plus que, parmi une quantité d'exemplaires recueillis, aucun d'eux ne peut établir la liaison d'une variété à l'autre. Trois caractères lui sont particuliers et peuvent la faire reconnaître à première vue de toute autre. Elle est rugueuse, élevée et a une bande de couleur brune.

Rossmässler a donné deux figures de cette variété (fig. 607-608), l'une d'un grand exemplaire, l'autre d'un petit. Il les tenait de Stentz, qui les avait recueillis dans les Confins militaires (dans le Lika). On ne peut cependant accepter la division qu'il donne de cette variété, en major et minor, et qu'il a établie d'après les deux exemplaires qu'il possédait, car la taille est tellement inconstante qu'il serait impossible d'établir la limite de la grande à la petite.

4. var. BUKOVICANA Brus. — Media, depressa, lævis, subunifasciata, brunescens.

Elle se distingue facilement des autres variétés en ce qu'elle est d'une nuance plus foncée et a la bande moins marquée.

Elle vit sur les bords escarpés des rivières Zrmanja et Krupa dans la Bukovica, dans l'Ile d'Arbe (Brus.) et aussi à Lukovo, dans le district de Otocac, dans la Lika (Sabljar).

5. var. ZRMANJÆ Brus. — Minor, depressa, lævis, subunifasciata.

C'est la plus petite de toutes les variétés, sa bande est peu marquée et souvent manque complétement.

Diam. maj. 15, min. 13, alt, 8 1/2 mill.

Elle vit sur l'Oblj Kuk dans la Zrmanja, près de Bilisane, comme je l'indique dans la description que j'en donne ailleurs, en compagnie de la Clausilia Brusinæ Kucik. (Voyez ma « Conch. Dalm. p. 40.)

L'endroit limité qu'elle habite et le peu de nourriture qu'elle y trouve, sont sans doute la cause du peu de développement de sa coquille.

Rossmässler est le premier auteur qui a indiqué une variété à cette espèce, sans cependant lui donner un nom, et comme je l'ai fait observer plus haut, sa subdivision en major et minor n'est pas fondée. Pfeiffer, sur les figures de Rossmässler, a créé la variété β. unifasciata. Je n'accepte pas cette dénomination, par la raison que d'autres variétés ont également une bande ; mais j'ai adopté le nom publié par le journal « La Dalmazia, » dont on doit reconnaitre comme auteurs Kucik et Sandri, qui publiaient cet ouvrage avec quelques autres de nos naturalistes de la Dalmatie. Sandri, dans sa collection, distingue une variété cingulata, qui ne diffère en rien de la rugata que Bellotti et Bielz reconnaissent comme la seule véritable variété. Plus tard, Kucik augmenta aussi le nombre des variétés, comme on peut le voir dans son catalogue que j'ai publié. Je ne puis les accepter parce que, d'abord, pour les désigner il n'emploie pas un seul nom, et ensuite parce que la division n'en est pas heureuse ; par exemple, dans sa variété α, il confond la véritable rugosa, du Velebit, avec celle du Sabbioncello ; sa variété β, qu'il indique comme rugueuse et à une bande, est la même que sa variété α, de laquelle il faut retrancher la localité Sabbioncello ; par sa variété γ il comprend distinctement notre variété Bukovicana en y ajoutant erronément les localités du Velebit et du Sabbioncello. Il se peut que notre var. Bukovicana habite aussi le Velebit, mais je ne l'y ai jamais rencontrée, et parmi des centaines d'exemplaires de Kuna de Sabbioncello, j'en ai vainement cherché de couleur brune et à une bande. Outre la synonymie que je viens de citer, notre

espèce se trouve encore désignée dans d'autres ouvrages, sous les noms de : Helicella lacticina Fér. ; Campylæa cœrulans Beck ; Iberus (Campylæa) cœrulans Adams.

2. CAMPYLÆA STENOMPHALA Menke.

1830 *Helix stenomphala Menke. Synopsis methodica Moll. Ed. II, p.* 126.
1838 » » *Rossm. Icon. VII, p.* 14, *f.* 458.
1848 » » *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 337 *n°.* 886.
1853 » » » » » *III, p.* 219, *n°.* 1299.
1859 » » » » » *IV, p.* 268, *n°.* 1711.

1865 *Helix stenomphala Schröck. l. c. p.* 316.
1865 » *trizona var. inflata E. A. Bielz, l. c. p.* 224 *n°.* 73.
1867 » *stenomphala Brus. l. c. p.* 21, *n°.* 122.

C. testa anguste umbilicata, globoso-depressa, subtiliter striata, solida, opaca, nitidiuscula, glabra, nuda, olivaceo-lutescens, castaneo-trifasciata, fasciis lateralibus dilatatis et dilutis, anfractus 5 1/2-6 1/2, ultimus inflatus, antice-subdeflexus; apertura obliqua, late lunaris ; peristoma reflexiusculum, marginibus distantibus, columellari dilatato, reflexo, umbilicum semioccultante.

Diam. maj. 31, min. 27, alt. 23 mill.

Hab. La Croatie à Ostaria dans la Lika (Sabljar).

De toutes nos Campylaea, c'est cette espèce qui est la plus constante pour la forme, la grandeur, la coloration et la bande, comme j'ai pu le constater sur une cinquantaine d'exemplaires que j'ai vus de la collection de M. Zelebor et sur mes cinq exemplaires que je tiens de lui. Il est possible que parmi un grand nombre d'exemplaires on puisse rencontrer

des variétés correspondant à celles de la Pouzolzi, comme le suppose aussi Rossmässler. Menke en a publié la description en 1830, et plus tard Rossmässler, qui la tenait de Parreyss comme venant de la Croatie, l'a également décrite. A dater de ce moment, elle était restée tout à fait inconnue à nos naturalistes Sandri, Kucik, Sabljar, qui ne l'avaient pas dans leurs collections, mais qui tous, et le dernier surtout, la recherchaient assiduement, lorsqu'enfin en automne 1865, Zelebor la retrouva dans la Lika où elle vivait, comme la Pouzolzi, sous les feuilles mortes.

Dans l'ouvrage de Rossmässler, cité plus haut, on lit : « Aufenthalt Kroatien (Parreyss) » (*a*) ; Sabljar ajoute, de sa propre autorité : « Ostaria in der Lika » (*b*) ; ne l'ayant jamais rencontrée dans la nature, comment a-t-il pu le savoir, je l'ignore. Zelebor m'a dit l'avoir trouvée dans la Lika, mais il ne m'en a pas indiqué la localité. L'éminent professeur Erjavec, sur l'indication de Sabljar, s'est donné la tâche de retrouver cette espèce, perdue pour la troisième fois, aujourd'hui que la mort de Zelebor nous en a de nouveau fait perdre la trace. Espérons donc que nous ne tarderons pas à posséder un bon nombre de cette belle et rare espèce.

Comme je l'ai démontré à la page 21 de mes « Prinesci » Bielz a eu tort de conserver cette Campylaea comme une simple variété de la trizona Ziegler, qu'il baptise du nom d'inflata. Il assure l'avoir reçue de la Serbie.

On la désigne encore sous les noms de Campylaea stenomphala Beck; d'Iberus (Camp.) stenomphalus Adams.

(*a*) » Habitat : la Croatie. «
(*b*) » Ostaria dans la Lika. «

3. CAMPYLÆA POUZOLZI Michely.

Vulg. Crni spuz ; Zenski spuz ; Pizdarica (1).

1831 *Helix Pouzolzi Michely in Guérin Mag. t.* 30.
1836 » » *Rossm. Icon. IV, p.* 1, *f.* 215,
1838 » » » » *VII, p.* 15, *f.* 459.
1848 » » *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 346, *n°.* 903.
1853 » » » » » *III, p.* 231, *n°.* 1315.
1859 » » » » » *IV, p.* 274, *n°.* 1739.

1846 *Helix Pouzolzi. Kuc. et San. l. c. p.* 436, *n°.* 66.
1854 » » *Bellotti, l. c. p.* 122, *n°.* 50.
1858 » » *Kuzmic, l. c. p.* 87, *n°.* 20.
1864 » » *Walderdorff, System. Verz. der im Kreise Cattaro mit Ausnahme der Bielagora und in einigen angrenz. Theilen von Monten. und Alban. vorkommenden Land-und Süsswas. Moll. (in « Verh. der zool.-bot. Gesell. in Wien. Bd. XIV ») p.* 505.
1865 » » *Schröck. l. c. p.* 316.
1865 *Helix Montenegrina Schröck. l. c. p.* 316.
1865 » *Pouzolzi E. A. Bielz, l. c. p.* 225, *n°.* 76.
1866 » » *Kucik, l. c. p.* 120, *n°.* 173.

C. testa late et aperte umbilicata ; orbiculato convexiuscula, striata, sub lente transverse subtiliter lineata, solida, opaca,

(1) Ce nom, et quelques autres vulgaires, par lesquels le peuple désigne les espèces, sont des noms serbes-croates, de la langue que parlent la plupart des Slaves méridionaux, c'est-à-dire d'une partie de l'Istrie, de la Dalmatie, de la Croatie, de la Slavonie, des Confins militaires, de la Syrmie, du Banat, de la Serbie, de la Bosnie, de l'Erzégovine, du Monténegro et de l'Albanie jusqu'au fleuve Bojana.

nitidiuscula, nuda; fusco-olivacea, fusco trifasciata, fasciis lateralibus dilatatis; anfractus 6 1/2 convexi, ultimo antice breviter deflexo; apertura obliqua, late lunaris; peristoma reflexum, incrassatum, albidum, marginibus distantibus, columellari dilatato reflexo.

Maxima : diam. maj. 52, min. 44, alt. 30 mill.
Minima » » 32, » 27, » 19 »

Hab. La Dalmatie. A Verlika (Bellotti et Barbieri) ; à Makarska (Brus); à Metkovic, à Osojnik, à Gravosa, à Breno, à Canali (Kuzm.); aux Iles Cazza et Torcola (Botteri); à Castel Nuovo, Cattaro, Budua (Wald.).

Elle vit cachée sous les feuilles et la mousse humide, le plus souvent sous les buissons.

L'entomologue Dahl est le premier qui a fait connaître cette espèce, une des plus grandes d'Europe, aux naturalistes modernes, mais elle était connue des anciens, et les Romains nous en ont laissé des mémoires. Varron, dans son livre « De re rustica, lib. III, cap. 14, vol. 1, page 310 (1), » dit : « genera cochlearum sunt plura, ut minutæ albulæ quæ affer- » mitur e Reatino et *maximæ quæ de Illyrico* apportantur, et » mediocres quæ ex Africa afferuntur.... et valde amplæ sunt » quædam ex Africa quæ vocantur Solitanæ. » Pline dans son ouvrage où il traite « de cochlearum vivariis, lib. IX, cap. 56 » rapportant les paroles de Fulvius Hirpinus, qui inventa l'art d'engraisser les Helix, dit : « separatim ut essent albæ quæ in » reatino agro nascuntur, separatim Illyricæ, quibus fecundi- » tas; Solitanæ, quibus nobilitas. » Ces passages fournirent, à quelques naturalistes Français, matière à des digressions diverses. Les uns ont cherché à démontrer que les Illyriennes indiquées par Varron et Pline devaient être des H. aspersa, d'autres, des H. cincta, d'autres encore des H. lucorum ou des

(1) Édition de Schneider de 1794.

H. pomatia. Cantraine qui a parcouru la Dalmatie et a recueilli notre espèce dans les environs de Raguse, voyant que les auteurs latins attachent une importance toute spéciale à la grande taille « maximæ » « magnitudo præcipua », qui est précisément le caractère distinctif de notre Helix, n'hésite pas à déclarer que l'intention des auteurs était de désigner la Pouzolzi et il le démontre dans un savant mémoire publié dans les Bulletins de l'Académie Royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. (Voyez tome III, année 1836, p. 109).

Les Romains qui estimaient tout particulièrement ces Helix, à cause de leur taille et de leur goût délicat, les faisaient venir des environs de Raguse et de Cattaro et les engraissaient dans des cochléariums. Aujourd'hui plus personne n'en fait usage et les habitants de Raguse et des contrées circonvoisines en ont même de la répugnance.

Cette espèce est très-variable pour la taille, le dessin et la couleur, et plusieurs modifications méritent réellement d'être regardées comme de véritables variétés.

Rossmässler en distingue deux variétés l'une petite, olivâtre et à trois bandes qu'il reporte à l'H. montenegrina de Ziegler et l'autre, sans bande, qui est selon lui l'H. Gravosaensis de Mühlfeld. Dans son second volume, l. c., il décrit les variations suivantes : *a*. à trois bandes, celle du milieu étroite et bien distincte, les deux latérales plus larges et plus claires (f. 215); *b*. aussi à trois bandes, les deux latérales aussi étroites que celle du milieu et un peu plus claires; *c*. à une seule bande, les deux latérales manquant; *d*. sans bande ou avec une ombre faible de bande; *e*. notablement plus petite, d'un fond olivâtre prédominant et à bandes très-obscures (f. 459.). Puis il ajoute : „ Die ersteren 4 verhalten sich höchst wahrscheinlich als individuelle Abänderungen wie die Bänder-spielarten von „ *H. nemoralis;* ob aber die kleine Form eine wirkliche Varietät „ sei, d. h. so und nur so in Montenegrinischen Gebiete, vor- „ komme, kann ich nicht behaupten. Jedenfalls möchte sie

„ allein als Var. minor einen Namen verdienen. „ (*c*) Le journal „ La Dalmazia „ n'indique aucune variété. Pfeiffer donne les var. β. unifasciata; γ. unicolor (H. Brenoensis Muhlf.); δ. minor. (H. Montenegrina Z., H. Macarana Muhlf.); la var. β. de l'Albanie et δ. du Montenegro. Bellotti adopte les var. Brenoensis, Montenegrina, unifasciata. Kuzmic indique les suivantes : var. concolor fusca; v. fusca trifasciata; v. concolor virens; v. virens trifasciata major; v. virens trifasciata minor. Bielz d'une manière plus critique que les autres, donne les var. unifasciata ; v. trifasciata ; v. obscura ; v. viridis unicolor; v. minor. On trouve dans le catalogue de Kucik, que j'ai publié, 22 variétés établies d'après la grandeur, la couleur et la disposition des bandes. Walderdorff n'admet que la seule variété Montenegrina, et fait observer : « die Varietät nur in absoluter Höhe von 2000' in „ Montenegro und am Monte Falcone. „ (*d*) Rossmässler ne l'admet qu'avec doute, et pour moi, bien que Walderdorff croit pouvoir l'affirmer, je n'hésite pas à déclarer que la prétendue variété minor ou Montenegrina ne représente pas une véritable bonne variété.

Quoique de grandes pluies eussent inondé la vallée de Cetinje et les monts circonvoisins du Montenegro, lors de mon excursion dans ces contrées, je n'ai pu découvrir la trace d'une seule Pouzolzi vivante, mais j'y ai trouvé plusieurs coquilles vides de grandeurs diverses et précisément semblables à celles que l'on rencontre en Dalmatie; c'est pourquoi je ne puis admettre

(*c*) „ Les quatre premières ne sontvraisemblablement que des variations individuelles, comme le jeu des bandes chez l'H. nemoralis. „ Que celle de petite taille soit une véritable variété et qu'on la „ trouve telle,et seulement telle dans le Monténégro, je ne puis l'affirmer. Dans tous les cas, à mon avis, seule elle mérite un nom, celui „ de var. minor. „

(*d*) „ Cette variété ne se rencontre qu'à une hauteur de 2000', dans „ le Monténégro et sur le Monte Falcone. „

de différence entre celles de la Dalmatie et celles du Montenegro. Comme je l'ai dit, l'espèce est de taille inconstante, et l'exemplaire le plus petit que j'ai vu, dont j'ai donné plus haut les dimensions et que je conserve dans ma collection, provient du territoire de Raguse. J'ai constaté cette inconstance de grandeur sur un millier d'exemplaires au moins, recueillis par l'honorable Kuzmic, et sur une quantité d'autres individus de ma collection et de celles de Sandri, de Kucik et de beaucoup d'autres. La séparation du type, d'une variété minor, ne peut donc être qu'artificielle et par conséquent inacceptable. Je ne suis pas d'avis d'admettre toutes les variétés indiquées par Kucik, parce qu'elles sont peu importantes, mais je ne puis avec Rossmässler n'en accepter aucune, sinon la minor (qu'il n'admet même qu'à la condition qu'elle puisse représenter une véritable variété), j'adopte les suivantes :

1. var. TRIFASCIATA E. A. Bielz. — Type de l'espèce. Elle présente de grandes variations, pour la forme, la grosseur, la couleur du fond et les bandes.
2. var. BIFASCIATA Brus. — (1,0,3). (1,2,0). Trois exemplaires de la première et un de la seconde, me furent donnés par Kuzmic, qui les avait trouvés près de Raguse.
3. var. UNIFASCIATA Pfeiff. — (0,2,0) Je l'ai trouvée sur la route Autrichienne qui conduit de Cattaro au Montenegro.
4. var. OBSCURA E. A. Bielz. — D'un chatain plus ou moins foncé et à bandes à peine distinctes.
5. var. UNICOLOR Pfeiff. — D'une belle couleur olive claire uniforme et manquant tout à fait de bandes.

La première variété est la plus fréquente, les autres sont plus rares et celle qui l'est le plus est la 3e, puis la 2e et ensuite la 4e et la 5e.

Les anomalies trouvées jusqu'aujourd'hui méritent d'être mentionnées.

Anomalies.

1. Elevatior. Diam. maj. 42, min. 37, alt. 35 mill.
2. Depressior. » » 45, » 38, » 20 »
3. Scalaris. Un seul exemplaire trouvé à Presicka près de Cattaro, par le comte Walderdorff.
4. Marginibus conniventibus, peristomate valde incrassato.

Parmi les exemplaires qui m'ont été donnés par le P. Kuzmic, il s'en trouve qui ont le bord soudé et le péristome épaissi de 2 à 4 millimètres, et bien que j'en possède quatre exemplaires, ils doivent cependant être classés parmi les anomalies et non encore parmi les variétés.

Il n'y a pas de doute que cette espèce doive avoir une distribution géographique plus étendue que celle déjà connue, dans la péninsule du Balcan en Dalmatie, du Montenegro et de l'Albanie.

D'après Payraudeau (Catal. descriptif des Annél. et de Moll. de l'île de Corse, p. 102, n° 220), elle habite aussi la Corse. Il serait important pour moi de constater si elle y vit réellement et si elle y est en tout semblable à la nôtre, et à cette fin, j'aimerais que quelques naturalistes voulussent l'échanger avec moi contre nos espèces.

Elle est très-différente de toutes les autres Campylæa et, outre celle déjà citée, elle possède encore la nombreuse synonymie suivante : Helix Varronis Cantr.; H. Dalmatina Parr.; H. Ragusana Fér. ; H. Gravosaensis Mühlf. ; H. Brenoensis Mühlf. ; H. Macarana Mühlf.; H. Montenegrina Z.; Camp. Pouzolzi Beck ; H. Savignyana Ehrenb. ; H. trizona Reeve non Zieg. ; Iberus (Camp.) Pouzolzi Adams.

4. CAMPYLÆA DENUDATA Rossmässler.

1836 *Helix denudata Rossm. Icon IV, p.* 3, *f.* 223.
1848 „ „ *Pfeiff. Mon. Hel I, p.* 367, *n°.* 952.
1853 „ „ „ „ „ *III, p.* 236, *n°.* 1370.
1859 „ „ „ „ „ *IV, p.* 281, *n°.* 1801.

1846 *Helix denudata? Kuc. et San. l. c. p.* 436, *n°.* 70.
1854 „ „ *Bellotti, l. c. p.* 121, *n°.* 46.
1858 „ *insolida p. p. Kuz. l. c. p.* 86, *n°.* 13.
1865 „ *denudata Schröck. l. c. p.* 316.
1865 „ *insolida var. denudata Bielz, l. c. p.* 225, *n°.* 77.
1866 „ *insolida p. p. Kucik in Brus. l. c. p*, 121, *n°.* 179.

C. testa late et aperte umbilicata, orbiculato-convexiuscula, subtiliter striata, sub lente lineolis confertis, flexuosis ornata, solidula, subpellucida, nitida, nuda, lutescens, fusco-trifasciata, fasciis lateralibus sæpe evanescentibus, interruptis ; anfractus 5 1/2 convexiusculi, ultimo antice deflexo ; apertura perobliqua, rotundata; peristoma reflexum, incrassatum, albidum, marginibus subconniventibus, subconnexis, columellari basi subdilatato, unidentato.

Diam. maj. 35. min. 29, alt. 19 mill.

Hab. La Dalmatie.

Pour les localités où vit cette espèce et pour les observations critiques qui la concernent, je les indiquerai en parlant de la suivante ; je me borne ici à citer une variété.

Var. ALBINA Sirk.—Elle est blanche et manque absolument de bandes, elle correspond à la var. pilosa de la setosa. J'en possède 4 exemplaires, l'un venant de la collection de Sandri et deux que je dois à la générosité de mon ami Kuzmic qui les a trouvés, ainsi que ses autres exemplaires, à Topolo et à Trstenik.

ANOMALIE.

Scalaris. J'en ai un exemplaire que je conserve dans ma collection.

Cette espèce est l'Helix setosa var. albida Ziegler ; la Corneola denudata Heldreich ; la Campylæa denudata Alb. ; l'Iberus (Camp.) denudatus Adams.

5. CAMPYLÆA INSOLIDA Ziegler.

. . .	*Helix*	*insolida*	*Ziegler Mus. Mss.*
1838	»	»	*Rossm. Icon VIII, p.* 31, *n°.* 506.
1848	»	»	*Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 352, *n°.* 919.
1853	»	»	» » » *III, p.* 232, *n°.* 1330.
1859	»	»	» » » *IV, p.* 275, *n°.* 1753.

1846	*Helix*	*insolida*	*Kuc. et San. l. c. p.* 436, *n°.* 71.
1854	»	»	*Bell. l. c. p.* 121, *n°.* 43.
1858	»	»	*p. p. Kuz. l. c. p.* 86, *n°.* 13.
1864	»	»	*Wald. l. c. p.* 505.
1865	»	»	*Schröck. l. c. p.* 316.
1865	»	»	*E. A. Bielz. l. c. p.* 225, *n°.* 77.
1866	»	»	*p. p. Kuc. in Brus. l. c. p.* 121, *n°* 179.

C. testa aperte umbilicata, globoso-depressa, striata, sub lente conferte granulato-lineolata, tenera, pellucida, nitida, nuda, pallide lutescens, fusco-trifasciata, fasciis lateralibus sæpe evanescentibus, interruptis ; anfractus 5 1/2 convexi, ultimo antice deflexo, apertura perobliqua, transverse ovata ; peristoma reflexum, subincrassatum, marginibus subconniventibus, subconnexis, columellari basi dilatato, tuberculifero.

Diam. maj. 28 1/2, min. 23, alt. 21 mill.

Hab. La Dalmatie.

Var. COSTULATA E. A. Bielz.—Elle diffère du type en ce qu'elle est beaucoup plus rugueuse. Le comte Walderdorff l'a trouvée à Stolivo et je crois que c'est à cette forme qu'il faut rapporter la « var. *n.* rugata, fasc. 3, Morigno (Wald.) de Kucik. »

On la connaît encore sous les noms de : Helix prætexta Parr.; Campylæa insolida Alb.; Iberus (Camp.) insolidus Adams.

En lisant les diagnoses que donne Rossmässler des Helix denudata et des H. insolida, on remarque aussitôt les différences qui existent entr'elles. La denudata a l'ombilic plus ouvert et est beaucoup moins élevée que l'insolida qui est plus pâle, surtout dans les bandes, dont les latérales s'effacent souvent, tandis que chez les denudata elles sont plus égales entr'elles et plus obscures. La denudata est striée, mais l'insolida l'est plus fortement, elle est presque rugueuse, il s'en rencontre même une variété tout à fait rugueuse. La denudata a l'ouverture de la bouche arrondie, elle est ovale chez l'insolida; sa marge columellaire est dilatée à la base et porte un gros tubercule, la denudata ne l'a pas aussi dilatée et le tubercule ne s'y rencontre que tout à fait exceptionnellement et atteint rarement la grosseur de celui de l'insolida.

Le susdit Rossmässler indique parfaitement bien l'affinité existant entre l'insolida et l'Hoffmanni, et entre la denudata et la setosa, puis il en donne les caractères différentiels, mais il omet de le faire séparément entre la denudata et l'insolida, bien que ces deux espèces aient plus de ressemblance entr'elles qu'avec les espèces citées, au point même que plusieurs auteurs ou les ont confondues ou les ont échangées.

L'examen de quelques centaines d'exemplaires de ces deux espèces des collections de Sandri, de Kucik et de la mienne, et surtout du grand nombre que j'ai obtenu du P. Kuzmic, m'a démontré l'exactitude des différences naturelles qui existent entr'elles, et la justesse des diagnoses de Rossmässler. A ces

différences, j'en ajouterai une, non moins importante, c'est que la denudata est sensiblement plus grande que l'insolida.

Comme je ne puis douter que les exemplaires examinés ne correspondent aux espèces de Rossmässler, je suis certain qu'il a été induit en erreur en indiquant pour caractère de la denudata, « peristomate continuo soluto, » comme l'indique aussi sa figure. En réalité, les bords sont plus ou moins soudés, et le péristome ne parvient jamais à se détacher, je dois donc admettre que l'auteur a été accidentellement amené à examiner une anomalie, dont il a aussi donné la figure ; c'est pourquoi j'en ai corrigé la diagnose, certain que c'est bien l'espèce qu'il voulait désigner.

Pfeiffer accepte les espèces sans rien ajouter de plus, ce qui fait que je ne puis comprendre comment dans son système, entre les Hoffmanni et insolida et entre les denudata et setosa, il place bien 32 autres espèces !

Ces deux espèces appartiennent exclusivement à la Dalmatie méridionale, l'une habite certaines localités, l'autre, d'autres ; mais à cause de la confusion qui règne chez nos auteurs et n'ayant pu, jusqu'ici, vérifier les lieux par moi-même, je ne puis donner de renseignements exacts. Je dois me borner, pour le moment, à citer ce qui a été dit, en en faisant remarquer le peu de certitude.

Rossmässler tenait la denudata de Ziegler qui l'indiquait comme ayant été trouvée à Makarska, et l'insolida de Parreyss qui la disait trouvée en Albanie. Bien que rien ne me prouve que cette dernière ne puisse vivre en Albanie, je ne puis m'empêcher de faire observer que Parreyss n'est pas une autorité sur laquelle on puisse compter. Kucik et Sandri, dans la « Dalmazia » donnent la denudata ? de Lesina et l'insolida de Narenta et de Slano. D'après Bellotti, la denudata vit à Makarska et à Lesina et l'insolida à Metkovic et à Lesina. Dans le catalogue de Kuzmic, ces deux espèces se trouvent réunies sous le nom de insolida, provenant de Topolo et de Sabbioncello ; les exemplaires que je tiens de lui viennent de Topolo et de

Trstenik. Ces deux localités sont certaines et les deux espèces y vivent en compagnie. Walderdorff a trouvé l'insolida à Stolivo, dans la péninsule de Lustica (en italien Lustizza), à Kombur et au Mont Falcone. Bielz assigne pour patrie à l'insolida : Slano, Narenta, Metkovic, Lesina, Topolo et Sabbioncello; à la denudata : Narenta, Lesina, Makarska, Stolivo, Monte Falcone, Kombur, Lustica. Il a indiqué depuis, la denudata comme provenant de la Zrmanja en Croatie, mais nous verrons plus loin que les individus vivant en Croatie n'appartiennent pas à cette espèce, mais bien à la setosa. Kucik dans le catalogue que j'ai publié n'indique que l'insolida, et je me rappelle fort bien qu'il était sans cesse à la recherche de la denudata à bord libre, qui lui était inconnue, tandis qu'il possédait tant de beaux exemplaires de la denudata, mais à bord non libre. Ses variétés : α, β, γ, ζ, appartiennent à la denudata et les : δ, ε, η, à l'insolida, c'est pourquoi, d'après lui, la denudata vient de Sabbioncello (du mont Vipera), de Budua, de Slano, et l'insolida de Lesina, de Majkovic et de Morinjo. Sandri, à en juger par sa collection typique, que je possède, a bien distingué les espèces. D'après ses étiquettes, la denudata a été trouvée à Narenta (Vidovic), à Curzola (Kucik) et la var. albina Sirk. à Lesina. Le comte Walderdorff, dans sa dernière lettre, me dit avoir trouvé l'insolida dans la partie occidentale du cercle de Cattaro, à Curzola et à Sabbioncello ; la variété rugosa à Stolivo, et l'insolida var. depressa selon lui (qui est notre denudata), à Lesina, à Sabbioncello, à Makarska et à Narenta. Il est constant que, à Topolo et à Trstenik selon Kuzmic, et à Lesina d'après divers auteurs, les deux espèces se trouvent ensemble. Je crois donc que l'on peut accepter, non sans fondement, qu'elles habitent tout le territoire de Makarska à Budua, ayant une distribution géographique commune et que les localités connues jusqu'ici, sont : Budua, Curzola, Kombur, Lesina, Majkovic, Makarska, Metkovic, Morinjo, Monte Falcone, Sabbioncello, Slano, Stolivo, Topolo, Trstenik.

6. CAMPYLÆA UMBILICARIS Brumati.

1758 *Helix Hispana? Linné, Syst. Nat. Ed. X, p.* 772.
1822 „ *planospira Lam. Hist. nat. d. an. sans verteb. T. VI, 2e partie (non Michaud, Philippi, Pfeiffer) p. p.*
1832 „ *vittata Crist. et Jan. Catal. rerum natur. in Mus. exstant. (non Müller, nec Villa).*
1838 „ *umbilicaris Brum. Catal. sistem. delle conch. di Monfalcone. (non Olivi).*
1864 „ „ *Stabile. Moll. terr. viv. du Piémont, p.* 55, *n°.* 28.

1865 *Helix umbilicaris Bielz l. c. p.* 224, *n°.* 74.
1867 „ „ *Brus. l. c. p.* 21, *n°.* 123.

C. testa late et aperte umbilicata, orbiculato-depressiuscula, subtilissime striata, glabra, tenera, pellucida, nitidissima, nuda, cornea, radiis latis, remotis, luteis ornata, supra medium in pallido-albida vitta, fusco-unifasciata, superius fascia altera fusca, diluta, cito evanescente; anfractus 5 1/2 planulati, ultimo antice subdeflexo ; apertura obliqua, rotundato-lunaris ; peristoma reflexiusculum, incrassatum, albidum, marginibus distantibus.

Maxima, diam. maj. 29, min. 25, alt. 13 mill.
Minima, „ „ 22 1/2, „ 19, „ 12 „

Hab. La Croatie. Elle est très abondante dans la Croatie civile où on l'a trouvée dans les localités de : Belska dolina, près Bela; Dolje; Goljak; Hum dans le Zagorje ; S. Ivan, près d'Agram ; Savisce près Goljak ; Stubica; Tonimir près Toplica de Varazdin (Sabljar); près d'Agram à Novaves, à Tuskanec et dans le jardin archiépiscopal (Sabljar, Erjavec, Brusina).

Elle aime à se tenir sur les vieux murs humides, sous les buissons épais, le long des ruisseaux au niveau du sol.

L'animal est cendré, gris d'acier, gris d'ardoise, noirâtre et quelquefois noir de soie; sur les côtés et à la partie antérieure un peu plus clair ; le dos est très-rugueux. Les tentacules supérieurs sont longs de 11 à 12 mill. et gros d'environ 1/2 mille, les inférieurs ont un peu plus de 2 mill. Le pied est gris jaunâtre ou cendré. L'animal rampe lentement et sa longueur totale mesure environ 36 mill. la longueur des tentacules non comprise.

Pour la littérature et la critique relative à cette espèce, je ne puis mieux faire que de renvoyer le lecteur à l'ouvrage cité de Stabile, qui les traite bien et d'une manière détaillée. Il distingue la var. typique avec ses sous-variétés Illyrica et Italica et la var. Padana et sa sous-variété Euganea. L'espèce habitant la Croatie ressemble d'avantage à l'Illyrica, qui vit dans le Frioul et l'Illyrie et qui a été caractérisée par l'auteur : « Testa plus minusve subglobuloso-depressa, glabra, persæpe » pallide-cornea fasciisque evanescentibus. » La nôtre se distingue encore par un caractère constant « radiis latis, remotis, « luteis ornata » qui lui est commun avec le Zonites verticillus ; elle est généralement plus petite que l'Illyrica et que les italiennes, c'est pourquoi je la nomme :

1. Var. Croatica Brus.—

2. Var. Balkanica Frivaldsky.—Minor plerumque obscurior. Un exemplaire croate se trouve dans la collection de Sabljar et deux autres ont été trouvés par Erjavec à Vidovec près Agram. Syn. H. Balcanica Friv. (Voyez Pfeiffer l. c. vol. III).

Parmi une quantité d'exemplaires trouvés par Sabljar, il y en a deux dont la spire est tout à fait aplatie, au point qu'elle rappelle un planorbis ; elle représente l'

Anomalie

Depressior. Diam maj. 26 1/2, min. 21, alt. 11 mill.

Dans le catalogue de Schröckinger on trouve une Helix umbilicaris de la Lombardie et une H. planospira de la Dalmatie. Sandri l'indique aussi comme venant de la Dalmatie et j'en conserve les deux exemplaires originaux, qui, je n'en doute pas, doivent provenir de l'Italie. Cette espèce n'habite pas la Dalmatie, mais bien la Croatie, l'Istrie, la Carniole, le Frioul, l'Italie supérieure. Dans les Alpes suisses, le Piémont et la haute Lombardie on trouve l'H. zonata Studer qui lui ressemble. Dans le Tyrol, la Carniole et l'Autriche, elle est remplacée par l'H. ichtyomma Held., et dans la Sicile par l'H. macrostoma Mühlf.

7. CAMPYLÆA SADLERIANA Ziegler.

...... *Helix Sadleriana Ziegler, Mus. Mss.*
1838 " " *Rossm. Icon. VIII, p.* 29, *f.* 502.
1848 " " *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 347, *n°.* 905.
1853 " " " " " *III, p.*231, *n°.* 1317.
1859 " " " " " *IV, p.*274, *n°.* 1741.

1867 *Helix Sadleriana Brus. l. c. p.* 21, *n°.* 125.

C. Testa late et aperte umbilicata, orbiculato-depressa, subtilissime striata, sub lente conferte punctato-granulata, tenera, pellucida, nitida, villosa, villis densissimis, brevibus, regulariter dispositis, pallide lutescenti-cornea, rufo unifasciata, in albida vitta utrinque fasciis dilutissimis terminata ; anfractus 5 1/2 planati, ultimo antice subdeflexo ; apertura obliqua, rotundato-lunaris ; peristoma reflexiusculum, subincrassatum, albidum, marginibus distantibus.

Diam. maj. 38, min. 24, alt. 12 mill.

Hab. La Croatie.

Rossmässler donne Fiume pour patrie à cette espèce, Pfeiffer également, mais il exprime un doute, en plaçant après

Fiume, un point d'exclamation. Il est certain que cette espèce a été trouvée, comme le dit F. Schmidt en „ 1844 zum ersten „ Male in Krain bei dem ziemlich hoch liegenden Orte Pod- „ krai im Birnbaumer-Walde am Fusse der Kalkfelsen unter „ Steinen und Moos einzeln fand, und später auch bei dem „ Bergschloss Luegg entdeckte, sehr sparsam „ (*e*). Voyez à ce sujet de cet auteur „ Land-und Süsswass. Conch. in Krain p. 11 „. La localité de Fiume a besoin d'être confirmée, mais je ne puis l'omettre, vu qu'elle est donnée avec doute et qu'en second lieu il est très-probable qu'elle vive en Croatie, nos confins n'étant pas éloignés des localités où Schmidt l'a découverte; donc, je la comprends parmi les espèces croates.

Bien que Rossmässler s'attache à démontrer que la Sadleriana soit différente de la Lefeburiana Fér., je n'ai pu m'en convaincre ; mais je m'abstiens de décider le cas, jusqu'à ce que j'aie été mis à même d'en examiner un plus grand nombre d'individus.

La Campylæa Sadleriana Alb. et l'Iberus (Camp.) Sadlerianus Adams, sont les mêmes.

8. CAMPYLÆA HIRTA Menke.

1828 *Helix hirta Menk. Synopsis methodica Moll. ed. I, p.* 76.
1835 „ „ *Rossm. Icon. II, p.* 5, *f.* 95.
1839 „ „ „ „ *X, p.* 12, *n°.* 599.
1848 „ „ *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 349, *n°.* 909.
1853 „ „ „ „ „ *III, p.* 232, *n°.* 1322.
1859 „ „ „ „ „ *IV, p.* 275, *n°.* 1747.

(*e*) « En 1844, découverte pour la première fois en Carniole, près „ du village assez élevé de Podkrai dans le Birnbaumer-Walde, solitaire, au pied des rochers calcaires sous les pierres et sous la „ mousse, et plus tard aussi près du Bergschloss Luegg, très rare. »

1861	*Helix*	*Feburiana*	*Grube. Ein Ausflug nach Triest und dem Quarnero* (*non Fér.*).
1865	„	*hirta*	*E. A. Bielz l. c. p.* 226, *n°.* 82.
1867	„	*Feburiana*	*Brus. l. c. p.* 22, *n°.* 127.
1867	„	*hirta*	„ *l. c. p.* 22, *n°.* 128.

C. testa aperte umbilicata, orbiculato-depressa, subtilissime striata, sub lente conferte punctato-granulata, tenera, pellucida, nitida, villosa, villis densissimis, brevibus, regulariter dispositis, pallide lutescenti-cornea, rufo unifasciata, in albida vitta utrinque fasciis dilutissimis terminata; anfractus 5 1/2 planati, ultimo antice subdeflexo ; apertura obliqua, rotundato-lunaris, peristoma reflexiusculum, subincrassatum, flexuosum, margine columellari recto.

Diam. maj. 23 1/2, min. 20, alt. 9 mill.

Hab. La Croatie. A Trsat (en italien Tersato) près de Fiume (Sabljar) ; à Bakar (en italien Buccari), à Senj (en italien Segna) (Erjavec).

Elle vit aussi en Carniole(Schmidt)et en Istrie(Ziegler).

Il paraît que Petter est le premier qui a indiqué la hirta comme vivant en Dalmatie, d'après ce que dit Sandri, et je possède les deux exemplaires originaux qu'il considérait comme tels. Bien qu'il n'y ait rien d'impossible à ce qu'elle vive en Dalmatie, je crois pouvoir affirmer qu'elle n'y a jamais été rencontrée malgré toutes les recherches qui y ont été faites jusqu'aujourd'hui. Je dois faire remarquer un fait qui expliquera pourquoi Sandri attribue souvent des espèces à la Dalmatie. Quoique naturaliste d'un grand mérite, comme bien d'autres il n'était pas sans défaut et c'est ce que j'ai remarqué en lui. C'est ainsi que, aussitôt qu'il avait appris soit par un ouvrage en cours de publication ou de toute autre manière, qu'une espèce qui lui était inconnue avait été trouvée en Dalmatie, il essayait par tous les moyens de se la procurer de la localité qui lui était indiquée, et en cela, son zèle était louable ; mais, s'il n'y réussissait pas,

il la faisait venir d'un autre pays et la plaçait comme nôtre. Cela provenait de son grand désir d'avoir tout ce qui était connu de notre patrie et de posséder la collection la plus complète. C'est ainsi que s'explique, dans sa collection typique de la Dalmatie, la présence des Helix hirta, planospira, cingulata, trizona, pour ne pas nommer toutes les espèces des autres genres qui n'appartiennent pas à notre Faune.

Grube prend cette espèce pour la Lefeburiana, c'est pourquoi j'avais placé cette dernière parmi les croates, mais aussitôt l'erreur reconnue, je l'en ai exclue en corrigeant la synonymie, comme on le voit plus haut.

Quelques auteurs nomment encore cette espèce : Helix deplana Ziegler, H. Feburiana var. Cantraine, Campylæa hirta Beck, Corneola hirta Held., Iberus (Camp.) hirtus Adams.

9. CAMPYLÆA HOFFMANNI Partsch.

....	*Helix*	*Hoffmanni*	*Partsch.*	*Mus. Caes. Vindob.*
1836	"	"	*Rossm.*	*Icon. IV, p.* 4, *f.* 224.
1848	"	"	*Pfeiff.*	*Mon. Hel. I, p.* 352, *n°.* 918.
1853	"	"	"	" " *III, p.* 232, *n°.* 1329.
1859	"	"	"	" " *IV, p.* 275, *n°.* 1752.

1846	*Helix*	*Hoffmanni*	*Kuc. et San. p.* 436, *n°.* 69.
1854	"	"	*Bell. l. c. p.* 121, *n°.* 44.
1864	"	"	*Wald. l. c. p.* 505.
1865	"	"	*Schröck. l. c. p.* 316.
1865	"	"	*E. A. Bielz, l. c. p.* 225, *n°.* 79.
1866	"	"	*Kuc. in Brus. l. c. p.* 121, *n°.* 178.

C. testa satis anguste umbilicata, depresso-globosa, subtilissime striata, sub lente punctato-granulata, tenera, subpellucida, nitida, villosa, villis densissimis, brevissimis, irregulariter dispositis, lutescens, rufo unifasciata, rare obsolete trifasciata ;

anfractus 5 1/2 convexi, ultimo antice deflexo ; apertura perobliqua, rotundato-ovalis; peristoma latum, reflexum, sublabiatum, marginibus subconniventibus, basali dilatato, calloso.

Diam. maj. 35, min. 30, alt. 22 mill.

Hab. La Dalmatie à Cattaro (Partsch, Kuc., San., Kuz., Wald., Brus.) à Presieka, Morinjo, Fort Dragalj, Orahovac, Dobrota, Mula, Fort Kopac, Budua, toutes localités du cercle de Cattaro (Wald.).

D'après Walderdorff, on la rencontre dans le Monténégro, partout au delà du fleuve Zeta. J'en ai trouvé à Cetinje.

Elle ne sort des fissures des rochers calcaires où elle se tient cachée, que la nuit ou par une forte pluie chaude.

Excepté les bandes plus ou moins visibles, cette Campylæa ne présente pas d'autres variations. Kucik en distingue une var. decisa de Presieka, mais comme elle ne repose sur aucun caractère marquant, elle n'est pas acceptable.

Grâce à ses caractères distinctifs et à son peu ou point de variations, elle n'a été ni permutée, ni confondue avec les autres espèces par les auteurs, mais cela ne l'a cependant pas empêchée d'avoir une synonymie variée, on l'appelle : Helix monozona Ziegler, Helix insolida Parr. non Zieg., Campylæa Hoffmanni Beck, Corneola Hoffmanni Held., Iberus (Camp.) Hoffmanni Adams.

10. CAMPYLÆA SETIGERA Ziegler.

Vulg. Gubavac.

....	*Helix setigera*		*Ziegler, Mus. Mss.*
1836	"	*setosa var.*	*setigera Rossm. Icon. IV, p.* 3, *f.* 221.
1848	"	"	*var.* γ *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 367, *n°.* 953.

1846	*Helix setigera*		*Kuc. et San. l.c.p.* 436, *n°.* 65.
1854	"	"	*Bell. l.c.p.* 115, *n°.* 9.
1858	"	"	*Kuz. l.c.p.* 87, *n°.* 22.

1858 *Helix setosa Kuz. l. c. p.* 87, *n°*. 23 (*non Ziegler*).
1865 „ *setigera Schröck. l.c.p.* 316.
1865 „ *setosa var. setigera E.A. Bielz, l.c.p.* 226, *n°*. 80.
1866 „ *setigera Brus. l.c.p.* 54.
1866 „ „ *Kuc. in Brus. l.c.p.* 121, *n°*. 176.
1866 „ *lucescens* „ „ *l.c.p.* 121, *n°*. 177.

C. testa satis anguste umbilicata, depresso-globosa, subtilissime striata, sub lente punctato-granulata, tenera, pellucida, nitida, villosa, villis densis, longiusculis, subregulariter dispositis, lutescens pallide trifasciata, fasciis lateralibus plerumque evanescentibus ; anfractus 5 convexi, ultimo antice deflexo ; apertura peroblíqua, rotundato-ovata ; peristoma non solutum, reflexiusculum, margine columellari subdentato.

Diam. maj. 26, min. 21, alt. 13 mill.

Hab. La Dalmatie. A Gravosa, à Osojnik, près Raguse (Neumayer, San., Kuz., Kuc., Brus). A l'île de Meleda (Kuz.).

1. var. ALBINA Brus. — Elle est semblable au type pour la forme et la grandeur, mais elle est blanchâtre et tout à fait privée de bandes. C'est la « setosa, var. ♂. » de Kucik. Elle est très-rare à Gravosa et à Osojnik où l'a trouvée le P. Kuzmic, à la générosité duquel je dois quelques exemplaires.

2. var. GLOBULOSA Kucik. — Minor, globulosa.
C'est la plus petite et en même temps la plus élégante du groupe. Elle habite exclusivement l'île de Meleda, où le P. Kuzmic l'a découverte.
Diam. maj. 20, min. 17, alt. 11 mill.

Schröckinger assigne aussi l'Istrie pour patrie à cette espèce. Personne que je sache, ne l'y ayant retrouvée, son assertion doit reposer, je pense, sur une erreur.

J'ai déjà démontré ailleurs que l'H. setigera de Ziegler est une espèce distincte et tout à fait différente de la setosa du même auteur, c'est pourquoi je les ai décrites toutes les deux.

Je donne ici de nouveau leur diagnoses complètes et correctes, en les mettant en rapport avec les autres espèces du groupe et déduisant ensuite les raisons qui m'ont engagé et m'engagent encore à les considérer toutes deux comme de véritables bonnes espèces.

Rossmässler parlant de la setigera, dit : « Sie ist etwas » kleiner, heller, die beiden Seitenbänder verschwinden fast » ganz, das Gewinde ist etwas höher, daher das Gehäuse etwas » kugeliger und der Mundsaum blos verbunden und nicht los- » tretend auf der Mündungswand, zuweilen selbst noch » getrennt. » (*f*) Un observateur perspicace comme l'était Rossmässler ne pouvait mieux établir les différences principales qui existent entre les deux espèces. A ces différences, on peut encore en ajouter d'autres relativement à la longueur et à la disposition des poils, à l'ouverture plus petite de l'ombilic et à d'autres caractères différentiels qu'il est facile de reconnaître, en confrontant les diagnoses données. Pourquoi l'auteur, en indiquant tant et de telles différences, bien plus qu'entre la Sadleriana et la Lefeburiana, pour ne pas en citer d'autres, pourquoi persiste-t-il à considérer la setigera comme une variété plus petite de la setosa? Il le dit lui-même : « Beide können als » eigene Art nicht bestehen, da die wenigen Exemplare, die » ich von ersterer gesehen habe, hinsichtlich des Mundsaums » noch unvollendet sein können. » (*g*) Ainsi, le seul motif d'opposition apporté par l'auteur, c'est ce doute. Étant à même de pouvoir assurer que les exemplaires qu'il a examinés étaient adultes et complets, comme le prouvent la description et la

(*f*) « Elle est un peu plus petite, plus pâle, les deux bandes laté- » rales disparaissent presque entièrement, la spire est un peu plus » haute, et de là la coquille plus arrondie. Le péristome seulement » adhérent et non replié sur le bord, quelquefois même séparé. »

(*g*) « Ces deux ne peuvent être considérées comme des espèces, » mais chez le peu d'exemplaires de la première que j'ai pu examiner, » le péristome pouvait bien ne pas être achevé. «

figure qu'il en a données, et qui conviennent exactement à la forme des individus des environs de Raguse, que j'ai étudiée sur une quantité d'exemplaires trouvés par le P. Kuzmic de qui je les tenais, je suis certain qu'il serait aujourd'hui d'accord avec moi pour reconnaitre que ce sont deux espèces bien distinctes.

Bien que ce que je viens de dire soit plus que suffisant pour démontrer la chose, je ne dois cependant pas négliger d'indiquer que les arguments de l'auteur même sont favorables à mon opinion.

Rossmässler, dans son fascicule X, p. 13, dit d'un exemplaire provenant de Fiume qui lui a été communiqué par Lang : » H. setosa var. minor » et il fait observer : « Es is diess nicht die » a. a. O. erwähnte H. setigera Z., sondern in der Form die » ächte setosa Z., nur kleiner,......... » (*h*) On voit encore par là que l'auteur n'était pas bien éloigné d'admettre deux espèces. C'est ce qui doit être, car d'une espèce on ne peut reconnaître plusieurs var. minor, et comme la setigera a aussi sa var. minor (reconnue par Rossmässler) nous aurions donc trois var. minor pour une seule espèce. Il convient de faire observer ici que les variétés de la setosa et de la setigera sont des variétés vraies et naturelles, qu'il ne faut pas confondre avec ces insignifiantes variétés artificielles de major et minor qu'on peut toujours créer pour chaque espèce particulière, mais qui ne sont d'aucune valeur scientifique.

Finalement, en commençant par Ziegler qui le premier l'a reconnue, tous nos naturalistes, ceux bien entendu qui l'ont recueillie sur les lieux, sont d'accord pour en faire une espèce distincte.

Pfeiffer sans autre autorité que Rossmässler maintient la setigera, comme une simple variété de la setosa.

Bien que d'une part Kucik reconnaisse les deux espèces, de

(*h*) « Celle-ci n'est pas la Helix setigera Z. en autre lieu men- » tionnée, mais par sa forme, c'est la véritable setosa Z., seulement elle est plus petite... »

l'autre, il les confond. Les grands exemplaires de la setigera ont été indiqués par Kuzmic comme des setosa, comme j'ai pu m'en convaincre par sa propre assertion et par sa collection où j'en ai trouvé de déterminés sous le nom de H. setosa; c'est pourquoi, dans le catalogue de Kucik que j'ai publié, parmi les localités citées pour cette dernière, figurent aussi Osojnik et Gravosa, qu'il faut exclure : même observation pour l'H. setosa de Osojnik, dans le catalogue de Kuzmic. L'H. lucescens de Kucik ne diffère du type qu'en ce qu'elle a l'épiderme très-luisant.

En 1841, Sowerby a décrit une Helix setigera de l'île de Luzon. Rien n'empêche d'accepter cette dénomination pour l'une et l'autre espèce, car la nôtre est classée dans le sous-genre Campylæa (du genre Iberus) et celle de Luzon dans le sous-genre Hemiplecta (du genre Nanina). Dans le seul cas où les divisions modernes du vieux genre Helix ne seraient pas généralement adoptées, il faudrait changer un des deux noms et ce devrait être celui de l'espèce de Luzon, puisqu'il a été publié le dernier. L'H. setigera Gould est synonyme de H. hystrix Mighels, des îles Sandwich.

11. CAMPYLÆA SETOSA Ziegler.

Vulg. Runjavac.

.... *Helix setosa Ziegler Mus. Mss.*
1836 » » *Rossm. Icon. IV, p.* 3, *f.* 222.
1848 » » *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 367, *n°.* 953.
1853 » » » » » *III, p.* 236, *n°.* 1371.
1859 » » » » » *IV, p.* 281, *n°.* 1802.

1846 *Helix setosa Kuc. et San. l. c. p.* 436, *n°.* 63.
1854 » » *Bell. l. c. p.* 121, *n°.* 45.
1865 » » *Schröck. l. c. p.* 316.
1865 » » *A. E. Bielz. l. c. p.* 226, *n°.* 80.

1866 „ „ *Brus. l. c. p.* 53.
1866 „ „ *Kuc. in Brus. l. c. p.* 120, *n°*. 175.
1867 „ „ *Brus. l. c. p.* 21, *n°*. 126.

C. testa late et aperte umbilicata, orbiculato-depressiuscula, subtiliter striata, sub lente subgranulata, tenera, pellucida, nitida, villosa, villis densis, longiusculis, irregulariter dispositis, lutescenti-cornea, rufo trifasciata ; anfractus 5 1/2 convexiusculis, ultimo antice deflexo ; apertura perobliqua, rotundata ; peristoma continuum, solutum, latum, reflexum, sublabiatum, margine columellari subunidentato.

Diam. maj. 35. min. 29, alt. 16 mill.

Hab. La Dalmatie. Elle vit sur les rochers calcaires de la partie alpestre du cercle de Zara et de Spalato. Elle a été trouvée le long du fleuve Zrmanja, à Bilisane et à Krupa (Brus.) ; le long du Krka, à Knin (Vidovic, Kucik); à Ronskislap, à Scardona, (Vid.) ; à Vodice (Vid.) ; à Sebenico (Bell. Vid.) ; à Sinj (Kuc. Wald. Brus.) ; à Makarska et sur le Biokovo (Vid. Wald. Brus.) ; à Vrgorac (Brus.) ; à Curzola ! (Vid).

La Dalmatie et la Croatie : au Velebit (sur le Mali Halan etc.) (Pappafava, San., Kuc., Sabl., Erjavec, etc.).

La Croatie : à Ostaria, à Senj (en italien Segna), à Novi (Erjavec) ; à Fiume (Rossm. Pfeiff.).

Elle habite aussi la Hongrie méridionale et l'Istrie, d'après Rossmässler, et l'Albanie, selon Pfeiffer.

L'Helix setosa est une des plus variables du sous-genre Campylæa et l'on peut en distinguer les variétés suivantes :

1. Var. MINOR Rossm.

1839 *Helix setosa var. minor Rossm. Icon. X, p.* 13, *f.* 605-606.
1848 „ „ „ „ *Pfeiff. Mon. Hel. I, p.* 367, *n°*. 953.
1866 „ „ „ „ *Kuc. in Brus. p.* 120, *n°*. 175.

Diam. maj. 23, min. 18. alt. 11 mill.

L'exemplaire original que je possède de la collection de Sandri, a été trouvé, d'après lui, par Pappafava, sur le Velebit.

2. Var. PILOSA Stentz.

1846 *Helix pilosa Stentz in Kuc. et San. l. c. p.* 436, *n°.* 64 (*non pilosa Alt.=villosa Drap.*).

C'est une belle variété qui diffère du type en ce qu'elle manque de bandes transversales et qu'elle est d'une couleur blanc-jaunâtre uniforme ; elle correspond à la var. albina des autres espèces.

Sandri la tenait de Stentz lui-même et je possède ses deux exemplaires originaux.

3. Var. DENUDATA Zelebor.

1867 *Helix denudata Zel.* (*non Rossm.*) *in Brus. l. c. p.* 21, *n°.* 124.

Variété distincte qu'il ne serait pas impossible de voir un jour acceptée comme une véritable espèce. Elle se reconnaît à l'instant, étant plus plate, peu rugueuse et ayant l'épiderme luisant et tout à fait nu. Sa forme est le passage entre la setosa et l'H. trizona Ziegler.

Zelebor l'a découverte dans la Lika et j'en possède, de lui, quatre exemplaires.

4. Var. LITORALIS Brus. — Elle diffère du type en ce qu'elle est plus rugueuse, plus opaque, qu'elle a les poils plus courts et manquant ça et là. Les bandes sont plus pâles, celle du milieu étroite et les deux latérales dilatées. Elle a été découverte par Sabljar, à Kozica près de Senj (Segna) et à Lukovo, dans le district de Otocac, deux localités avoisinant la mer.

Ce sont les variétés acceptables. Kucik, dans le catalogue que j'ai publié, outre la var. γ. minor que j'ai citée, distingue la var. α major de Makarska et de Sinj. Comme j'ai pu constater

que ce ne sont pas toujours des exemplaires de grande dimension que l'on rencontre dans ces deux localités, mais que comme ailleurs on en trouve de toute grandeur, ce ne peut donc être une variété naturelle et je l'ai exclue. Mon plus grand exemplaire, dont j'ai donné les dimensions après la diagnose, vient de Vrgorac. Sa var. β fuscata, n'est pas une véritable variété. Nous avons vu que la var. δ albina inornata, de Gravosa, appartient à la C. setigera. Sa var. ε. magna, fasciata, curtissime villosa, de Makarska, ne diffère en rien du type et n'est pas acceptable.

Sandri a distingué mieux quelques variétés de la setosa, mais pour le moment je ne puis en accepter aucune ; car pour toutes, il faudrait pouvoir constater, si ce sont de vraies bonnes variétés naturelles, ou si chez le peu d'exemplaires qu'il considère comme telles, ce ne sont pas plutôt de simples variations accidentelles.

Sa variété « opaca » a les bandes à demi-confondues et par là semble presque unicolore. J'en possède l'unique exemplaire trouvé par Pappafava sur le Velebit. La var. „ fulva „ est de couleur plus chargée que le type et la bande du milieu est plus distincte que les latérales qui le sont à peine. L'original qui lui venait de la même source que le précédent est également en ma possession. La var. Naronitana qu'il avait reçue du professeur Lanza, venait de Narenta, comme son nom l'indique, elle est la plus grande de toutes (diam. maj. 34, min. 27, alt. 15 mill.), elle est plus solide et a les poils plus épais et très-courts, la bande du milieu est très-distincte et les latérales assez peu. Sa var. Macarana, qu'il avait aussi appelée Helix trifasciata, dont j'ai seulement un exemplaire, est la forme typique de l'espèce, exactement semblable à la figure qu'en a donnée Rossmässler.

L'H. setosa a aussi la synonymie suivante : Helix setosula Briganti, Campylæa setosula Beck, Corneola setosa Held, Iberus (Camp.) setosus Adams.

12. CAMPYLÆA CRINITA Sandri.

1854	*Helix crinita*	*Sandri in Strobel, l. c. p.* 108.
1854	" *setosa var.*	*crinita Bell. l. c. p.* 121.
1866	" *crinita*	*Brus. l. c. p.* 53, *t.* 1, *f.* 1.
1866	" "	*Kuc. in Brus. l. c. p.* 120, *n°.* 174.

C. testa aperte umbilicata; orbiculato depressa, irregulariter rugosa, sub lente valide punctato-granulata, solidula, subpellucida, nitida, villosa, villis raris, longis (3-4 mill.) regulariter dispositis, fusco-cornea, pallide rufo-trifasciata; anfractus 5 1/2 planulati, ultimo antice deflexo; apertura perobliqua, rotundata, peristoma continuum, solutum, latum, reflexum, labiatum, margine columellari subunidentato.

Diam. maj. 28, min. 23, alt. 13 mill.

Hab. La Dalmatie. A Prolog (Sandri).

Pendant le voyage que j'ai fait cette année en Dalmatie, de Sinj j'avais entrepris une excursion jusqu'à Bilibrig et de là sur le Prolog, à la recherche de cette belle Campylæa; mais une chaleur insupportable ne m'a pas permis d'aller jusqu'à l'endroit appelé " Torre Prolog, " situé sur le territoire turc, d'où Sandri a reçu les quelques exemplaires qu'il a décrits et dont je conserve les deux meilleurs originaux de sa collection typique. Persuadé que la distribution géographique de cette espèce ne devait pas être limitée à cette seule tour en ruine, mais qu'elle pouvait s'étendre au moins à tout le mont Prolog, je la cherchai vainement pendant presque toute la journée. Pensant bien que par cette grande chaleur elles se tenaient soigneusement cachées dans les fissures des rochers, je conservais cependant l'espoir d'en trouver quelques coquilles vides et pouvoir ainsi constater leurs lieux de provenance, mais je n'ai pas réussi et la crinita reste toujours l'espèce rare, dont, outre mes deux exemplaires, il n'en existe de connus que quelques incom-

plets, un dans la collection de M. Höbert et un ou deux dans celle de M. Lomel, de Heidelberg, et nous en sommes encore à son égard au point où nous a laissé Sandri.

ESPÈCES A EXCLURE DE LA DALMATIE.

CAMPYLÆA CINGULATA Stud. Cette espèce se trouve dans différents endroits de l'Italie septentrionale, dans le Tyrol et même dans l'Illyrie. Elle a été attribuée à la Dalmatie par Botteri, Bellotti et Sandri. J'ai de ce dernier les deux exemplaires originaux indiqués comme dalmates.

CAMPYLÆA TRIZONA Ziegler. Comptée parmi les dalmates par Bellotti et Sandri. Je suis certain que les deux exemplaires que j'ai de la collection de ce dernier ne viennent pas de la Dalmatie. Cette espèce vit dans le Banat et la Transylvanie.

CAMPYLÆA HIRTA Ziegler. On peut voir ce que j'en ai dit en la décrivant comme espèce de la Croatie, devant s'exclure du nombre des dalmates. Elle est attribuée à la Dalmatie par Petter, Botteri et Sandri.

CAMPYLÆA PLANOSPIRA Lam. Elle est comprise dans le nombre des espèces de la Dalmatie par Bellotti, Sandri et Schröckinger, mais on peut voir ce que j'en dis en parlant de l'umbilicaris de la Croatie.

TABLE DES ESPÈCES ET DES VARIÉTÉS DE CAMPYLÆA DÉCRITES.

Campylæa cœrulans var. rugata Kucik.
" " " Bukovicana Brusina.
" " " Zrmanjæ Brusina.
" stenomphala Menke.
" Pouzolzi Michely.
" " var. trifasciata E. A. Bielz.
" " " bifasciata Brusina.
" " " unifasciata Pfeiffer.
" " " obscura E. A. Bielz.
" " " unicolor Pfeiffer.
" denudata Rossmässler.
" " var. albina Sirk.
" insolida Ziegler.
" " var. costulata E. A. Bielz.
" umbilicaris Brumati.
" " var. Croatica Brusina.
" " " Balkanica Frivaldsky.
" Sadleriana Ziegler.
" hirta Menke.
" Hoffmanni Partsch.
" setigera Ziegler.
" " var. albina Brusina.
" " " globulosa Kucik.
" setosa Ziegler.
" " var. minor Rossmässler.
" " " pilosa Stentz.
" " " denudata Zelebor.
" " " litoralis Brusina.
" crinita Sandri.

OBSERVATIONS MALACOLOGIQUES

PAR

ERNEST VAN DEN BROECK

(Planche II)

— SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1869 —

I

NOTES SUR QUELQUES MONSTRUOSITÉS OBSERVÉES EN BELGIQUE.

I. Helix unifasciata Poiret.

Parmi des exemplaires d'Helix unifasciata Poiret, recueillis à Dinant, nons avons trouvé un jeune individu de forme, d'épaisseur et de coloration tout-à-fait particulières ; de plus les stries se sont transformées en petites côtes saillantes et rapprochées : caractères qui réunis, donnent à la coquille l'aspect de l'Helix conspurcata Drap. var. costulata Zgl.

Ne serait-ce pas d'après un exemplaire analogue de l'Helix fasciolata Poiret, que Kickx aurait cité l'Helix conspurcata Drap. pour le Brabant? La ressemblance entre la figure donnée par Kickx et notre exemplaire est assez frappante.

Nous avons également trouvé à Dinant deux Helix unifasciata Poiret, trochoïdes à tours bien détachés, subscalaires.

II. Clausilia nigricans Jeffr.

Dans une excursion faite à l'abbaye de Villers nous avons recueilli deux exemplaires de Clausilia nigricans Jeffr. subscalaires, c'est-à-dire ayant les tours de spire carénés inférieurement, ce qui se reproduisant sur chaque tour, donne une plus grande hauteur à la coquille.

III. Planorbis complanatus Lin. (Planche II, figure 1).

Dernièrement, nous avons fait à Saint-Gilles lez-Bruxelles l'heureuse découverte d'un magnifique scalaire de Planorbis complanatus Lin. ayant l'ouverture à gauche.

Ce n'est pas, il est vrai, le premier cas de scalarité mentionné chez cette espèce ; mais les exemplaires recueillis jusqu'à ce jour sont excessivement rares, et offrent plus rarement encore le phénomène en son entier.

Citons tout d'abord le Planorbe en vis de Geoffroy (1) trouvé par Jussieu dans la rivière des Gobelins. D'Argenville a fait figurer cette coquille (Zoom. pl. VIII, f. 4) d'après un dessin de l'auteur précédent. La figure représente le Planorbe avec l'ouverture à gauche ; mais, d'après Mörch (2) ce serait une erreur du dessinateur ; en effet ni d'Argenville, ni Geoffroy surtout qui en donne la description fort détaillée, ne mentionnent que la coquille soit sénestre. Dans quelques exemplaires du traité de Geoffroy, on a placé à la fin trois planches, dont la dernière donne le Planorbe en vis (fig. 9). Comme nous n'avons pu consulter ces

(1) Traité sommaire des coquilles tant terrestres que fluviatiles qui se trouvent aux environs de Paris — Paris 1767.

(2) Voir l'article intitulé : Le genre Planorbe est-il dextre? dans le journal de Conchyliologie, III série, tome III, p. 237.

planches, nous ne savons de quelle manière le planorbe s'y trouve représenté.

C'est cette même monstruosité que Gmelin à désignée sous le nom d'Helix contortuplicata (Syst. nat. 1788 p. 3666) et Poiret, sous le nom de Turbo spiralis (Podr. 1801, p. 31); Moquin (1) y rapporte aussi la Nerita contorta Müll. (Verm. hist. 1774, p, 187), mais d'après la figure que nous en avons vue, il est permis de croire que c'est plutôt une Valvata que Müller a désignée sous ce nom.

Un deuxième scalaire a été figuré par Michaud (Compl. tab. XVI, fig. 11-12); mais dans cette figure on ne saurait guère retrouver le Planorbis complanatus Lin., et il nous semble qu'on pourrait plutôt rapporter l'exemplaire au Planorbis albus Müll.; en effet la figure se rapproche beaucoup d'un Planorbis albus scalariforme trouvé à Han-sur-Lesse par M. J. Colbeau et cité par lui dans le tome I de nos Annales (p. 115).

L'Helix cochlea Brown (Worm. mus. p. 538 tab. XXIV, f. 10) que Turton a figurée sous le nom d'Helix terebra (Conch. Dict. p. 62, pl. XIII, f. 55) serait d'après Moquin (2) un Planorbis complanatus L. scalaire; mais il nous semble que c'est plutôt un Planorbis carinatus Müll. puisque Brown lui-même le désigne autre part sous ce nom (Ill. tome XLI, f. 18).

Dans l'ouvrage intitulé : *A plain and easy account of the land and fresh-water Mollusks of Great-Britain, par Ralph Tate,* nous voyons page 215 la figure d'une monstruosité subscalaire, ayant la bouche à droite; la coquille a conservé la même largeur, elle est seulement fort pyramidale.

O. Mörch (3) a découvert en 1862 un individu probablement assez semblable au nôtre, car il est mentionné comme scalaire et sénestre.

(1) Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de France, tome II, p. 431.

(2) Loc. cit.

(3) Loc. cit.

Barbié a trouvé aux environs de Dijon un exemplaire dont le dernier tour seulement est détaché et relevé (Drouet Cat. mol. Côte-d'Or, 1854) (1).

Dans le mémoire de M. J. Colbeau (Ann. Soc. Malac. tome I, p. 41 et 68) on remarque deux observations identiques sur des exemplaires recueillis à Ostende et à Santvliet.

Enfin nous avons vu au Muséum du Jardin des Plantes de Paris un individu pareil aux trois derniers, et provenant de la collection Férussac.

Voici maintenant la description de notre exemplaire :

Animal (2)....

Coquille parfaitement scalaire, présentant l'ouverture à gauche; très-mince, d'un corné pâle presque blanchâtre. Spire élevée en tire-bouchon, composée de six tours légèrement irréguliers, fortement détachés (les tours de spire paraîtraient encore plus séparés s'ils n'étaient recouverts d'un enduit verdâtre assez épais); les trois derniers tours ne sont pas d'aplomb sur les premiers (3) et à ce changement d'axe, le troisième tour se détache en partie en formant un peu tube libre; la même chose se produit au cinquième tour. Carène inférieure, très-obtuse; le cordon marginal semble manquer; ombilic petit, peu

(1) Nous avons tiré la plupart des matériaux de cet historique de l'ouvrage de Moquin et du journal de Conchyliologie; et grâce à la complaisance de MM. De Malzine et Colbeau, qui ont mis leurs riches bibliothèques à notre disposition, nous avons pu en vérifier plusieurs points; aussi nous nous plaisons à exprimer ici toute notre reconnaissance à nos deux collègues.

Nous aurions pu, pour cet historique, renvoyer simplement à l'ouvrage de Moquin et au journal de Conchyliologie; mais ayant trouvé quelques observations à faire, nous devions pour les indiquer clairement, citer la plupart des ouvrages ayant rapport à ce sujet.

(2) Nous regrettons de n'avoir pu étudier l'animal ou au moins la position du cœur et des orifices respiratoire et génital par rapport à la coquille, mais lorsque nous y avons songé le mollusque était déjà desséché.

(3) Il est assez curieux que Geoffroy ait signalé la même particularité dans son Planorbe en vis.

profond et ne permettant pas de voir l'avant-dernier tour. Ouverture très-oblique, à bords forts sinueux ; non échancrée par l'avant-dernier tour. Péristome continu, mince, réfléchi et tellement dilaté en dessous et du côté de la columelle que la coquille examinée le sommet en haut, présente le bord inférieur plus avancé que le bord supérieur; ce caractère, qui semble contraire à la structure ordinaire des planorbes, est évidemment inhérent à la forme anormale de la coquille.

Hauteur 9^{mm} 25; grand diam. 5^{m} 75; petit diam. 4^{mm} 75.

Par son aspect, notre coquille est évidemment sénestre; en effet, lorsqu'on l'examine dans sa position naturelle, c'est-à-dire le sommet dirigé vers le haut, l'ouverture se présente à gauche comme dans toutes les coquilles sénestres; de plus, dans cette position la carène est inférieure. Or, on sait que dans le Planorbis complanatus la carène doit être inférieure, qu'elle devient quelquefois submédiane mais n'est jamais supérieure (2).

La seule particularité qui puisse faire prendre la coquille comme dextre, c'est qu'en la considérant comme telle, elle aurait conformément au type, le bord supérieur plus avancé que le bord inférieur. Mais en la supposant dextre, on détruirait le principal caractère de l'espèce, puisque la carène, d'inférieure qu'elle doit être, deviendrait supérieure.

On pourrait encore considérer cette monstruosité à un point de vue plus important et plus général : c'est par rapport à la sinistrorsité ou à la dextrorsité du genre Planorbe.

Au premier coup-d'œil, il semble que pour les partisans de la sinistrorsité, notre exemplaire soit une nouvelle preuve à l'appui de cette hypothèse. Mais si l'on suppose les planorbes sénestres, la carène de l'espèce qui nous occupe doit évidemment toujours être supérieure; or comment expliquera-t-on que

(1) Il est bien entendu que nous considérons les planorbes comme dextres.

notre exemplaire, considéré dans ce cas comme une simple déviation scalaire, ait la carène inférieure?

Nous nous sommes étendus aussi longtemps sur ce sujet, principalement parce que plusieurs auteurs disent qu'une des preuves de la dextrorsité du genre Planorbe est que les exemplaires scalaires sont toujours dextres. Quoique la dextrorsité soit parfaitement prouvée et admise par presque tous les auteurs, notre exemplaire semble, à première vue, contredire cette vérité; c'est pourquoi nous nous sommes attachés à étudier attentivement la coquille afin d'écarter l'apparence de contradiction qu'elle présente et d'arriver à la véritable conclusion.

IV. Limnæa glabra Müll. (Planche II, figure 2).

Exemplaire recueilli à Lierre près d'Anvers. Il n'a que 5^{mm} de hauteur sur 1^{mm} 75 de diamètre, et chose remarquable, il offre un peu plus de cinq tours de spire, c'est-à-dire autant que les individus de 18^{mm} recueillis avec lui dans le même fossé.

II

DESCRIPTION DE QUELQUES VARIÉTÉS RENCONTRÉES EN BELGIQUE.

I. Arion rufus Lin. (fasciatus). (Planche II, figure 3).

Nous avons rencontré à Bel-Œil (Hainaut) une variété dont nous n'avons pas trouvé la description et qui diffère du type par deux bandes noires ou plutôt noirâtres, larges, bien visibles (toutefois moins que dans l'Arion fuscus Müll.), divisant toute la longueur du dos en trois parties égales et se reproduisant sur la cuirasse où, par leur courbure, elles affectent réunies la forme d'une lyre, sans se rattacher aux bandes du dos. On

remarque vers le centre de la cuirasse un pointillé foncé assez visible. La taille est moindre que dans le type; le pied et le bord de l'orifice respiratoire sont blancs. Couleur générale rougeâtre, plus foncée entre les bandes, tant sur la cuirasse que sur le dos.

Sur cinq individus recueillis au pied des arbres de la grande avenue du château de Bel-Œil, nous avons trouvé deux exemplaires de cette variété.

II. Zonites cellarius, Müll. (elevatus). (Pl. II, fig. 4).

Nous avons trouvé assez communément cette variété de Zonites cellarius Müll. à Bruxelles. Disons tout d'abord que le caractère qui frappe le plus à la première vue , c'est l'élévation de la spire.

Nous ne sommes pas les premiers qui ayons remarqué cette forme, plusieurs de nos collègues l'ont déjà recueillie : M. Lecomte la mentionne dans son travail sur l'Ile de Wight, lu à la séance du 7 octobre dernier. MM. Colbeau et de Malzine l'ont trouvée également dans diverses localités; nous-mêmes l'avions déjà recueillie plusieurs fois sans y attacher d'importance; mais dernièrement, ayant observé l'animal avec attention et l'ayant comparé à celui du cellarius ordinaire, nous avons pu nous convaincre qu'il en diffère réellement.

Cette variété fait passage entre le Z. cellarius Müll. et le Z. lucidus Drap. : elle se rapproche tellement de cette dernière espèce par la forme, les caractères extérieurs et surtout la taille de l'animal, qu'au premier abord nous avions cru devoir la rapporter plutôt au lucidus. Mais la coquille est évidemment celle du cellarius; de plus quelques légers caractères anatomiques la font dériver avec toute certitude de cette dernière espèce : nous disons légers, en effet, sous ce rapport, les mollusques des deux Zonites en question sont presqu'identiquement semblables. L'analogie des deux mollusques est même si grande

que Moquin (1) dit qu'on pourrait regarder ces deux Zonites comme des variétés d'une même espèce qui se transformerait selon le climat ou la localité; en effet, à l'appui de cette manière de voir il paraît que le Z. lucidus Drap. est plus particulier aux régions méridionales de la France, tandis que le Z. cellarius Müll. se trouve surtout vers le Nord et les parties tempérées.

Quoiqu'il en soit voici la description de notre variété :

Animal de 27^{mm} sur 3^{m}, d'un bleu noirâtre ardoisé au-dessus, clair en dessous, d'un gris pâle latéralement. Collier presqu'aussi foncé que le cou, s'avançant légèrement sur celui-ci, finement ponctué de noir et très-foncé du côté droit. Tentacules pouvant atteindre 6^{mm} ordinairement 5^{mm}, boutons peu apparents, gaine musculaire étroite ne remplissant pas tout le tentacule qu'elle traverse obliquement. Tentacules inférieurs de 1^{mm}, très-clairs. Mufle n'arrivant pas à l'extrémité des tentacules inférieurs. Cou long de 11^{mm} sur sur 2^{m} 5, bombé en dessus, se relevant et se retrécissant tout à coup vers le collier, ligne dorsale saillante, formée par un double sillon. Pied séparé du corps par une échancrure longitudinale très-marquée. Queue dépassant la coquille de 6^{mm}, large de 2^{mm} à la base, présentant à l'extrémité une sorte de pore muqueux un peu atrophié; c'est un sillon profond et bien marqué partant d'une gibbosité découpée en un lobe légèrement détaché (2). La mâchoire ne nous a présenté aucune différence avec celle du cellarius (3). Le Flagellum est ainsi que dans le cellarius presque nul, loin d'être aussi visible

(1) Loc. cit.

(2) Moquin ne parle de ce sillon pour aucune des deux espèces.

(3) Nous figurons la mâchoire de notre variété, qui est en même temps celle du type, d'abord parce que Moquin ne donne que celle du lucidus et pas celle du cellarius, ensuite parce que dans l'ouvrage américain *Land and fresh-water shells of North America*, par Binney, la mâchoire du cellarius qui s'y trouve figurée est différente de celle de notre cellarius et de sa variété.

que le présente la fig. 30 de la pl. VIII de Moquin pour le lucidus.

L'animal porte la coquille obliquement pendant la marche.

La coquille est fortement convexe en dessus, légèrement concave en dessous ; les stries longitudinales inégales et à demi effacées ; test un peu solide, transparent, glabre, fortement luisant, d'une couleur fauve, plus pâle en dessous, mais pas blanchâtre. Ouverture bien oblique, ovale, mais pas déprimée, fortement échancrée par l'avant dernier tour. Tours de spire 6, le dernier presque pas élargi vers l'ouverture. Ombilic médiocre. Hauteur 6^{mm} diamètre 13^{mm}.

Comme on le voit, notre variété doit évidemment se rapporter au cellarius malgré la grande ressemblance que présente extérieurement l'animal avec le lucidus.

Observation. — Nous avons remarqué dans le Zonites cellarius et dans sa variété la particularité suivante : le canal déférent inférieur arrivé aux deux tiers de sa longueur, du côté du fourreau de la verge, s'épaissit tout à coup et se dilate en prenant la courbure fortement prononcée d'un *v* renversé ; c'est une espèce de vésicule séminale analogue à celle que présente par exemple la Lymnæa auricularia L. Elle est de couleur jaunâtre et à parois fibreuses élastiques. De l'extrémité de cette courbure et du côté opposé au fourreau de la verge, part un muscle qui se rend vers la partie antérieure de ce fourreau. Comme Moquin n'indique pas cette vésicule ni le muscle qui s'y rattache dans la figure du lucidus, nous supposons que nous avons là un caractère anatomique particulier au cellarius, qui pourrait servir à rapporter facilement les individus douteux à leur véritable espèce ; à moins toutefois qu'il n'y ait oubli de la part de Moquin. Et à propos de cet oubli possible, nous ferons remarquer que Moquin, après avoir dit que les mollusques des deux espèces se ressemblent singulièrement, donne à la suite de la description du lucidus, et en observation, quelques détails ana-

tomiques sur cette dernière espèce: or, cela ferait supposer que ces caractères appartiennent au lucidus seul, ce qui n'est pas; car, sauf la longueur du flagellum et le caractère que nous venons d'indiquer, tous ces détails se retrouvent dans le *cellarius* aussi bien que dans le *lucidus*.

III. Physa fontinalis Lin., var. aplexoïdes, J. Colb.

Nous avons trouvé à Vilvorde, des Physa fontinalis var. aplexoïdes et nous avons pu observer l'animal vivant qui présente avec le type cette différence qu'il est beaucoup plus foncé, presque noir ; les digitations présentent aussi une teinte plus sombre, de plus, elles couvrent du côté de la columelle une surface de la coquille moitié moins considérable; le second lobe de digitations, au lieu de couvrir le sommet de la spire et de se replier de l'autre côté, atteint à peine l'avant-dernier tour.

IV. Physa fontinalis Lin. (curta). (Planche II, figure 5).

Cette variété trouvée à St-Gilles est très-courte, fortement ventrue, presque globuleuse; la spire est courte, déprimée, l'ouverture fort large surtout vers le bas. Cette variété se rapproche un peu de la var. inflata Moq., mais en est cependant distincte.

Lorsqu'on compare cette variété à la var. aplexoïdes J. Colb. (Voir tome III des Annales, pl. II, fig. 11), ou bien la var. aplexoïdes à la var. lepida Moq., on est vraiment étonné de voir quelles formes diverses peut prendre une même espèce et on s'explique les erreurs qu'ont pu faire les auteurs les plus consciencieux en décrivant certaines d'entr'elles comme espèces distinctes.

V. Limnæa auricularia Lin. (albinos).

Trouvée à Anvers. Coquille entièrement blanche.

VI. Limnæa limosa Lin. (albinos).

Deux exemplaires trouvés à Lierre; l'animal ne présentait aucune différence avec le type; la coquille seule est entièrement blanche et translucide.

VII. Paludina contecta Mill. (minor.)

Nous avons recueilli un grand nombre d'exemplaires de cette variété dans les marais de la Grande-Nèthe, près de Lierre.

Le caractère principal est l'exiguité de la taille qui est moitié de celle du type (25^{mm} au plus); les bandes sont très-étroites et faiblement marquées, surtout la bande supérieure qui, dans quelques individus, manque ou ne se reconnait plus que par une légère teinte à peine visible vers la bouche; le test est fort mince, d'un corné verdâtre presque transparent.

On objectera peut-être que les exemplaires que nous avons recueillis n'étaient pas adultes; mais sur près de cinquante individus, tous présentaient ces caractères, de plus un grand nombre renfermaient des œufs ou des petits prêts à être rejetés, enfin les coquilles des individus morts, trouvées au même endroit, ne dépassaient jamais 25^{mm}.

VIII. Paludina contecta Mill.

Nous citerons aussi une Paludina contecta Mill., trouvée à St-Gilles, dans le canal de Charleroi, dont deux bandes sont dédoublées ce qui fait que la coquille semble avoir cinq bandes, un peu confuses, il est vrai, mais bien visibles.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

FIGURE I. *Planorbis complanatus* L. *scalaris* et *sinistrorsus.*
a. Coquille vue en face grossie.
b. Coquille vue par le dos grossie.
c c'. Traits indiquant la hauteur naturelle.

FIGURE II. *Limnœa glabra* Müll. *monstrosa.*
a. Coquille vue de face.
b. Coquille vue du dos.

FIGURE III. *Arion rufus* L. *fasciatus.*
Animal de grandeur naturelle, vu du dos.

FIGURE IV. *Zonites cellarius* Müll. *elevatus.*
A. Coquille vue en face, grandeur naturelle.
B. Coquille vue en dessous.
C. Coquille vue en dessus.
D. Partie inférieure de l'appareil reproducteur.
a. Orifice génital commun.
b. Bourse commune.
c. Prostate vaginale en couche glanduleuse.
d. Canal de la poche copulatrice.
e. Poche copulatrice.
f. Partie grêle de la matrice.
g. Commencement de la matrice.
h. Prostate déférente.
i. Canal déférent inférieur.
k. Sa vésicule séminale.
l. Muscle du fourreau de la verge.
m. Partie dilatée de ce fourreau.
n. Fourreau de la verge.
o. Muscle se rendant de la vésicule au fourreau.
p. Flagellum, presque nul.
E. Mâchoire grossie.
F. Partie postérieure de l'animal, montrant à l'extrémité le sillon caudal.

FIGURE V. *Physa fontinalis* L. *curta.*
a. Coquille vue en face.
b. Coquille vue du dos.

OBSERVATIONS

sur

L'HELIX LIGULATA FÉR. DE MADRAS

par

ALFRED E. CRAVEN

(Planche III)

— SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1869 —

SYNONYMIE.

L'exemplaire figuré est la var. β de :

L'HELIX LIGULATA, Férussac.

« Histoire générale et particulière des mollusques terrestres et fluviatiles. » Planche XXXI, fig. 3.

HELIX LIGULATA, Pfeiffer.

" Monographia heliceorum " n° 161, tome I ; n° 267, tome III ; n° 346, tome IV ; n° 487. tome V.

HELIX SCULPTA,

" Mus. regal. Berolin.

NANINA LIGULATA, Beck.

Index, page 4.

NANINA LIGULATA, Gray.

" Catalogue pulmonés, " page 86.

DESCRIPTION.

Coquille trochiforme, surbaissée, dextre, perforée, un peu déprimée ; des stries microscopiques longitudinales en dessus, polie en dessous ; toute la coquille montrant les stries d'accroissement. Sept à huit tours, lentement croissants. Ouverture subverticale. Péristome simple ; bord columellaire réfléchi, couvrant à moitié l'ombilic. Couleur fauve pâle en dessus, blanche en dessous, une seule bande brunâtre s'enroulant le long des tours jusqu'au sommet.

Animal d'un gris jaunâtre, présentant deux lobes arrondis partant du bord du manteau. Manteau dépassant à peine l'ouverture de la coquille. Quatre tentacules, les deux supérieurs bleuâtres, oculés à l'extrémité. Pied long et étroit, garni d'un bord jaunâtre, et présentant en arrière une large glande caudale mucipare.

OBSERVATIONS.

Le Ier février 1869, nous avons visité Adyar, un des faubourgs de Madras. Là dans un jardin, au pied d'un arbre (*Musa paradisiaca*), nous avons trouvé cinq exemplaires de l'*Helix ligulata Fér.*, dont un avait déjà fermé l'ouverture de sa coquille avec son épiphragme, pour passer la saison de la grande chaleur dans un état d'assoupissement. Nous avons conservé celui-ci dans une petite boite en carton, remplie d'ouate. Il a supporté le voyage jusqu'en Angleterre, dans un vaisseau à voiles doublant le Cap de Bonne-Espérance. D'Angleterre nous l'avons apporté en Belgique, et le 4 novembre nous l'avons exhibé à la séance de la Société. Nous l'avons fait sortir de sa torpeur et il a rampé sur la table qui se trouve dans la salle.

Depuis ce temps il a vécu sur de la terre ordinaire, dans un pot à fleurs couvert d'un globe en verre. Il mange du pain trempé dans de l'eau et paraît être en bonne santé. Possédant cet exemplaire vivant, j'en ai profité pour en faire le dessin qui se trouve ici contre. Cette Hélice a passé 277 jours sans sortir de sa coquille, donnant ainsi un nouvel exemple du pouvoir qu'ont quelques mollusques de passer une longue période sans prendre de nourriture. Nous croyons que jusqu'ici, l'animal n'a jamais été décrit ou figuré.

HABITAT.

Dans les ouvrages qui parlent de cette espèce d'Helix, on dit qu'elle habite le Bengale. Comme je l'ai trouvée à Madras, il est probable qu'elle habite plus ou moins toute la côte de Malabar, car les caractères de cette côte ne varient pas beaucoup entre Madras et l'embouchure du Gange.

EXPLICATION DE LA PLANCHE III.

FIGURE I. *Helix ligulata* Fér. — L'animal et sa coquille, vu du côté gauche.

FIGURE II. *Helix ligulata* Fér. — La glande caudale mucipare, grossie trois fois.

FIGURE III. *Helix ligulata* Fér. — L'animal et sa coquille, vu du côté droit.

